

Ir. J.A. van Driel

Med. No. 388

**DE DISTRIBUTIESTRUCTUUR VAN VARKENS
IN NEDERLAND**



SIGN: L 27-388
EX. NO: B
MLV:

Mei 1988

**Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Structuuronderzoek**

REFERAAT

DE DISTRIBUTIESTRUCTUUR VAN VARKENS IN NEDERLAND

Driel, J.A. van

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1988

Mededeling 388

54 p., tab., fig., bijl.

Onderzoek naar de structuur van de afzet van levende varkens en biggen op basis van enquêtes onder ruim 1000 varkenshouders en 150 veehandelaren. Het rapport beschrijft de situatie in 1986 en vergelijkt deze met die van 1973.

Er heeft een aanzienlijke schaalvergroting plaatsgevonden en de specialisatie op varkenshouderij is toegenomen. De produktie van mestbiggen en slachtvarkens vindt voor een groter deel dan in 1973 plaats op dezelfde bedrijven. Die van fokvarkens en mestbiggen voor een kleiner deel.

De betekenis van fokkerijgroeperingen en integraties voor de afzet van fokvarkens en mestbiggen is toegenomen. Toch heeft de handel nog steeds een belangrijke rol, in het bijzonder in de binnenlandse afzet van slachtvarkens en de export van slachtvarkens en mestbiggen.

Distributie/Marktstructuur/Varkens/Biggen/Varkenshouderij/
Nederland

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	16
1.1 Doel van het onderzoek en inhoud van de publikatie	16
1.2 Opzet en uitvoering	16
2. AFZETSTRUCTUUR	19
2.1 De produktiekolom in de varkenshouderij	19
2.2 Fokvarkens	21
2.3 Mestbiggen	23
2.4 Slachtvarkens	25
3. MARKTPARTIJEN EN HUN FUNCTIES	27
3.1 Varkenshouders	27
3.1.1 Ruimtelijke concentratie	27
3.1.2 Grote en kleine bedrijven	27
3.1.3 Specialisatie	30
3.2 Veehandelaren	31
3.3 Overige betrokkenen	33
3.3.1 Fokkerijorganisaties	33
3.3.2 Waaghouders	34
3.3.3 Veemarkten	35
3.3.4 Coöperatie veeafzetorganisaties	35
3.3.5 Slachterijen	35
4. COORDINATIE	36
4.1 Inleiding	36
4.2 Contracten	36
4.3 Integratie	38
5. ONTWIKKELINGEN SINDS 1973	43
5.1 Afzetstructuur	43
5.1.1 Fokvarkens	43
5.1.2 Mestbiggen	43
5.1.3 Slachtvarkens	43
5.2 Marktpartijen	44
5.2.1 Varkenshouders	44
5.2.2 Veehandelaren	45
5.2.3 Fokkerijorganisaties	45
5.2.4 Veemarkten	45
5.3 Coördinatie	45
5.3.1 Contracten	45
5.3.2 Integratie	47

INHOUD (vervolg)

	Blz.
6. HERHALING VAN HET ONDERZOEK	48
LITERATUUR	50
BIJLAGEN	51
1a Aantallen in Nederland ingevoerde varkens naar herkomst en jaar	51
1b Aantallen uit Nederland uitgevoerde varkens naar bestemming en jaar	52

Woord vooraf

Dit onderzoek naar de structuur van de distributie van levende varkens in Nederland is bedoeld als actualisering van het marktstructuuronderzoek van het LEI in de varkenshouderij in 1973.

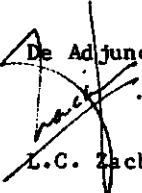
Het is uitgevoerd in opdracht van het Produktschap voor Vee en Vlees (PVV) dat voor de begeleiding een werkgroep instelde met de volgende samenstelling:

ir. Tj. de Boer (PVV) voorzitter
mw. A. van Olst (PVV)
ir. P.J.A. Spitters (PVV)
P.G.J.M. Heldens (Unilever Vlees Groep)
A.P. van der Tas (Cavee Coveco)
mr. J.J.A.M. de Bont (Bedrijfschap voor de Handel in Vee)
J. Oostrom (Ned. Bond van Handelaren in Vee)
ing. H.J.M. Boelrijk (Landbouwschap)
ir. W.J.M. Klessens (Centrale Organisatie voor de Vleesgroothandel)

Het onderzoek werd uitgevoerd door ir. J.A. van Driel met medewerking van de heer D.B. Baris en mw. C.M. de Zwijger-de Brabander en de heren P.N. Bouwman, C.M. van Elk en P. Wedemeier voor de verzameling en verwerking van de gegevens.

Het LEI is erkentelijk voor de medewerking van 1087 varkenshouders en 148 veehandelaren die gegevens verstrekten over hun bedrijf.

Den Haag, Mei 1988


De Adjunct-Directeur,
L.C. Zachariasse

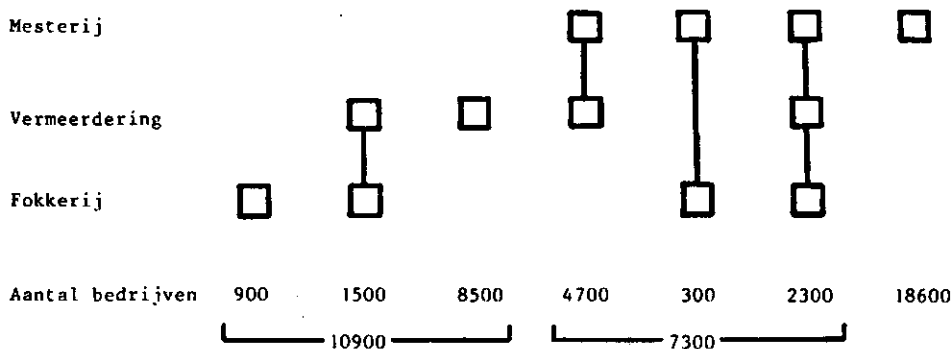
Samenvatting

Op basis van schriftelijke enquêtes onder ruim 1000 varkenshouders en telefonische enquêtes onder 150 veehandelaren is een kwantitatief beeld opgebouwd van de organisatie en de structuur van de afzet van varkens in Nederland in 1986. Hiermee werd eerder onderzoek van het LEI in 1970 en 1973 geactualiseerd.

De bedrijven

Een deel van de varkenshouders beperkt zich tot één van de drie fasen in de varkenshouderij: produktie van fokvarkens, produktie van mestbiggen en produktie van slachtvarkens. Daarnaast zijn er bedrijven die meer fasen integreren in hun bedrijf. Gezamenlijk vormen ze 36800 bedrijven, waarvan er 10900 fokkerij en/of vermeerdering uitoefenen, 18600 uitsluitend mesterij en 7300 mesterij in combinatie met fokkerij en/of vermeerdering (figuur 1).

Figuur 1 Combinaties van fokkerij, vermeerdering en mesterij op varkenshouderijen in 1986

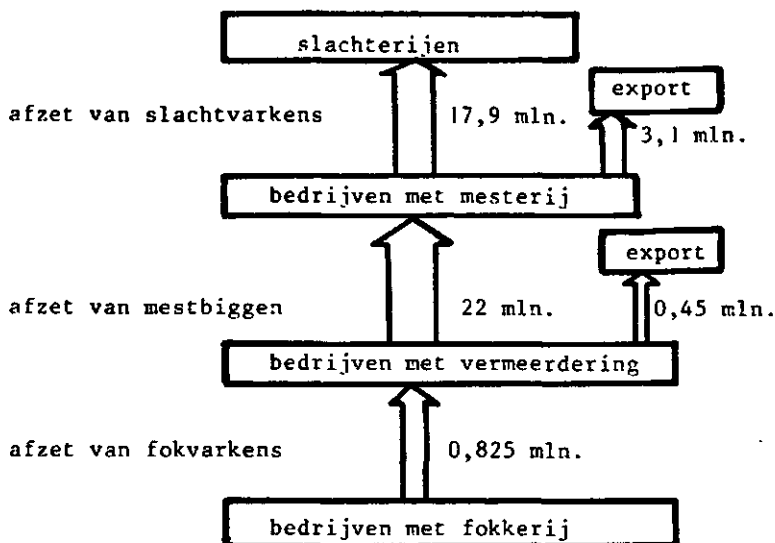


Naast varkenshouders vervullen veel bedrijven en instellingen functies in de varkenssector. Een belangrijke groep wordt gevormd door de ruim 1100 veehandelaren die zorg dragen voor verzameling en distributie van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens en de export van mestbiggen en slachtvarkens. De export wordt voor een groot deel verzorgd door enkele tientallen daarop gespecialiseerde exporteurs. Handelaren treden niet alleen zelf-

standig op maar ook als commissionairs in opdracht van slachterijen, fokkerijgroeperingen, integraties en varkenshouders.

De varkenshouderij is de grootste tak van intensieve veehouderij. In 1986 werden door bedrijven met fokkerij 825000 fokvarkens afgeleverd aan bedrijven met vermeerdering. Op deze bedrijven werden 22,5 miljoen mestbiggen produceerd. Op bedrijven met mesterij werden 21 miljoen varkens voor de slacht geproduceerd. Naast aflevering aan slachterijen is er een aanzienlijke export van zowel slachtvarkens als mestbiggen (figuur 2).

Figuur 2 Overzicht van de varkenshouderij (1986)



Schaalvergroting en specialisatie

Tussen 1973 en 1986 is het aantal bedrijven met varkens met circa 40% afgenomen, terwijl de productie meer dan verdubbelde. De gemiddelde productie per bedrijf nam sterk toe: tot het negenvoudige in de fokkerij, het viervoudige bij de vermeerdering en het drievoudige in de mesterij. De onderlinge verschillen bleven groot zodat in 1986 de 50% kleinste bedrijven slechts over 14% van de hokcapaciteit voor mestvarkens beschikten en de 6% grootste bedrijven 28% voor hun rekening namen. In het zuiden waren zowel in 1986 als in 1973 de bedrijven gemiddeld groter dan in het oosten, het tweede concentratiegebied. Het aandeel van gespecialiseerde varkensbedrijven in de fokkerij en vermeerdering en in de productie van slachtvarkens nam toe. Bij de handel is de omzet per bedrijf tussen 1973 en 1986 ruim verdubbeld. Ook zijn de omzetten in het zuiden groter dan die in oost-Nederland.

Afzet van fokvarkens

Naast de afzet van fokvarkens aan het eigen vermeerderingsbedrijf zetten de fokbedrijven direct af aan andere varkenshouders. Verder treden fokkerijgroeperingen, integraties, veevoerleveranciers en handelaren op als afnemers van fokvarkens en zorgen ze voor distributie van de fokvarkens aan vermeerderingsbedrijven.

Sedert 1973 is de betekenis van fokkerijgroeperingen en integraties sterk gegroeid. De rol van de handel werd daarentegen van minder gewicht. Tevens namen de bedrijfsinterne leveringen aan het eigen vermeerderingsbedrijf af door de opkomst van de hybride fokkerij (zie figuur 3 op blz. 10/11).

Afzet van mestbiggen

In tegenstelling tot de ontwikkeling bij fokvarkens namen de bedrijfsinterne leveringen van mestbiggen procentueel toe. Bij de afzet van mestbiggen spelen handelaren een grotere rol dan bij de afzet van fokvarkens. De betekenis van de handel is vergeleken met 1973 gelijk gebleven. Handelaren fungeren niet alleen als afnemers en leveranciers van varkenshouders, maar ook als afnemers en leveranciers van integraties en veevoerleveranciers. Het belang van fokkerijgroeperingen en integraties is toegenomen. Ook veevoerleveranciers vervullen een rol bij de afzet van mestbiggen.

Afzet van slachtvarkens

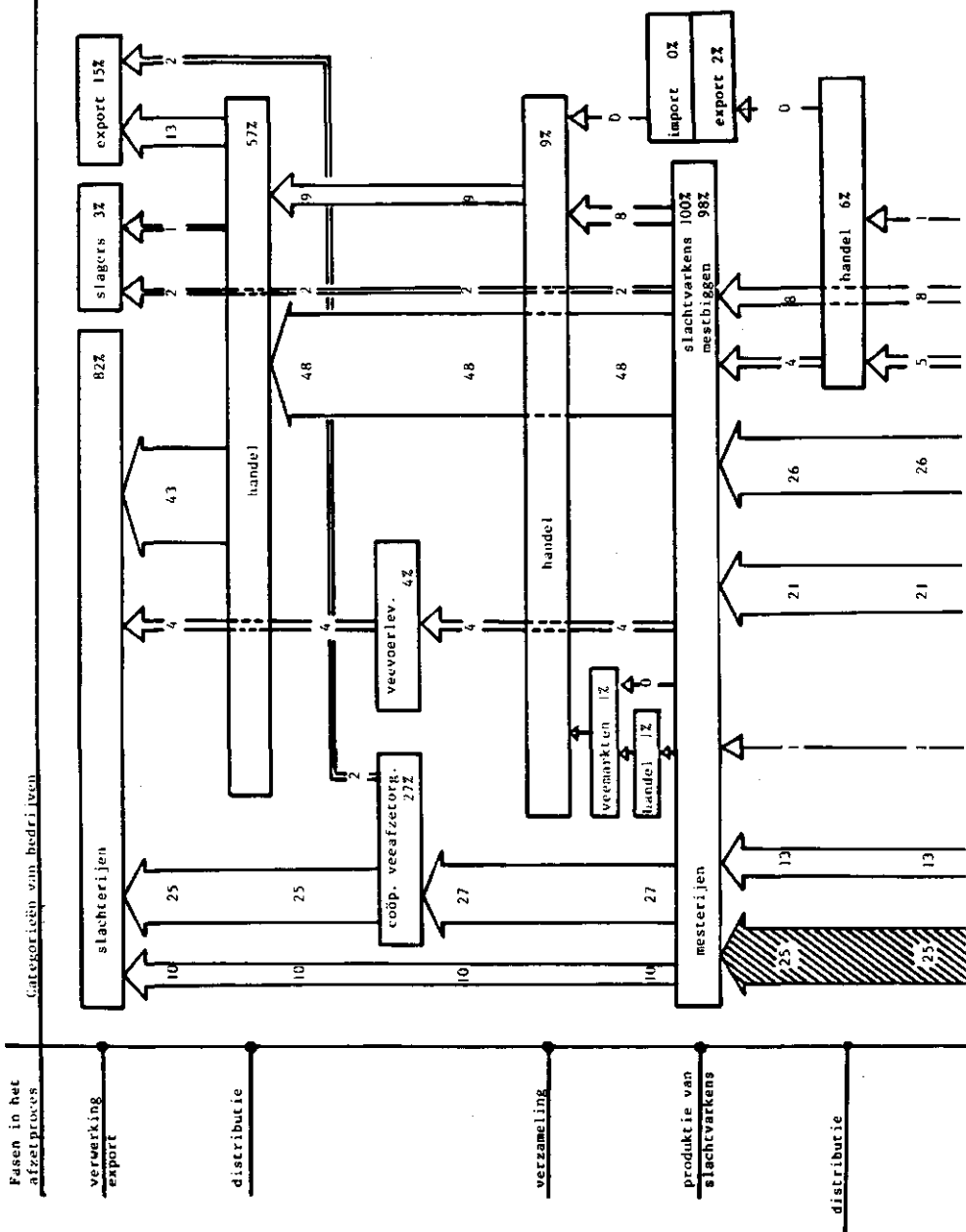
De handel is het belangrijkste afzetkanaal voor de afzet van slachtvarkens aan slachterijen, terwijl ze tevens de export van slachtvarkens verzorgt. Het tweede afzetkanaal wordt gevormd door de coöperatieve veeafzetorganisaties die de slachtvarkens grotendeels slachten in eigen slachterijen, maar ook doorleveren aan andere slachterijen en exporteren. Daarnaast leveren varkenshouders direct aan slachterijen en aan veevoerleveranciers. Afzet via de veemarkten is gering. In feite zijn de veemarkten alleen nog van betekenis voor de afzet van slachtzeugen en -beren.

Sedert 1973 is de betekenis van de handel toegenomen, voornamelijk door de uitbreiding van de export van levende varkens. Het aandeel van de veevoerleveranciers in de afzet is enigszins teruggelopen.

Waaghouders

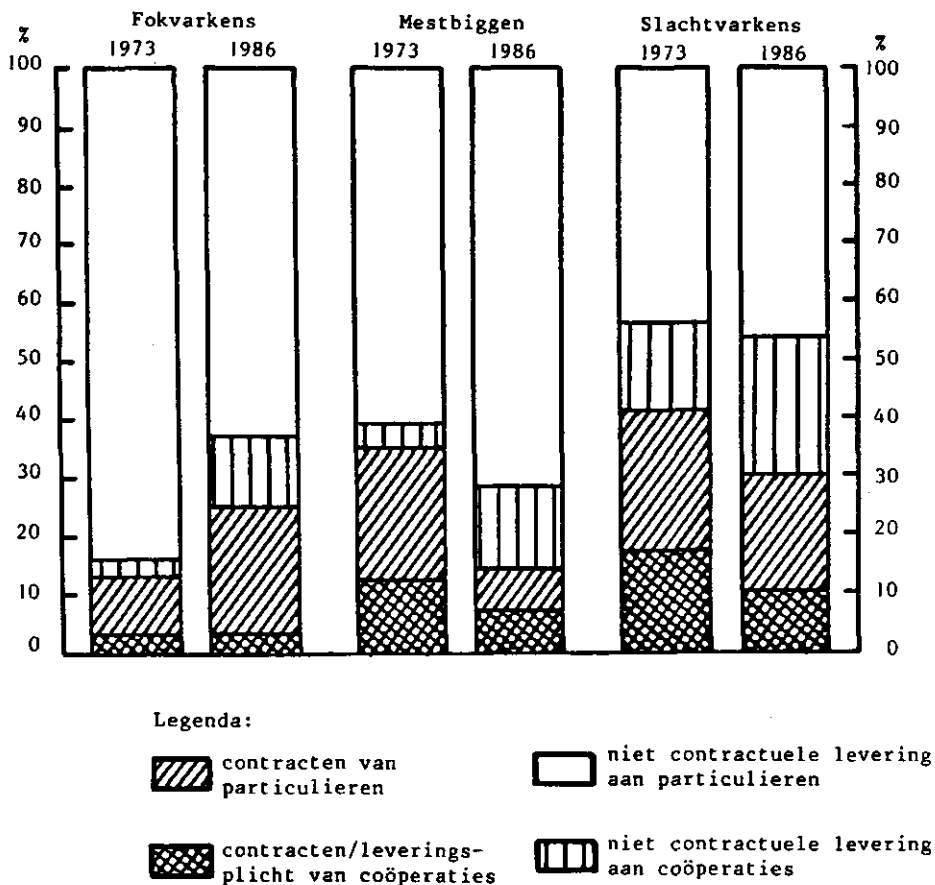
In 1986 werden circa vier miljoen slachtvarkens, slachtzeugen en slachtberen gewogen bij één van de circa 70 waaghouders. Het belang van deze faciliteit is vooral groot voor de afzet van slachtzeugen en -beren en voor de export van levende mestvarkens en slachtzeugen en -beren (figuur 5 op blz. 13).

Figuur 3 De afzetstructuur van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens in percentages van de totale aantallen dieren in 1986

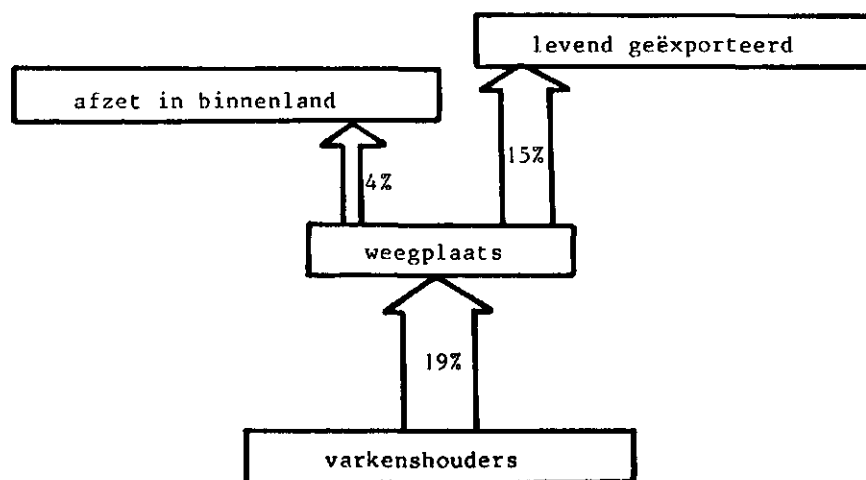




Figuur 4 Percentages van de afzet van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens op basis van contracten en leveringsplicht van coöperaties in 1973 en 1986



Figuur 5 Percentage van de afzet van varkens voor de slacht die in 1986 werden gewogen bij een waaghouder

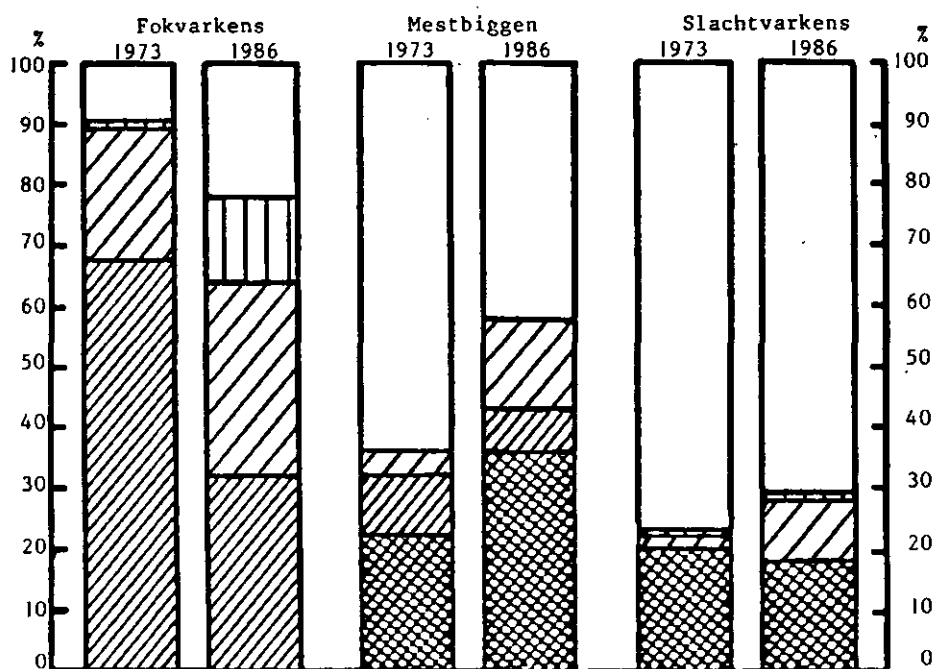


Coördinatie

De afzet door varkenshouders van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens vond in 1986 voor respectievelijk 25%, 14% en 30% plaats op grond van leveringsverplichtingen voortvloeiend uit afgesloten contracten of statutaire leveringsplicht van coöperaties. Contractuele leveringen van fokvarkens vinden met name plaats aan fokkerijgroeperingen en integraties en aan veevoerleveranciers. Bij de afzet van mestbiggen komen contractuele afleveringen aan fokkerijgroeperingen en integraties veelvuldig voor. Afleveringen van slachtvarkens op basis van contracten vormen een belangrijk deel van de afzet aan veevoerleveranciers en coöperatieve veeafzetorganisaties. De toelevering van mestbiggen aan varkenshouders was voor een groter deel contractueel geregeld dan de afleveringen. Veevoerleveranciers waren hierbij naast integraties belangrijke leveranciers.

Tussen 1973 en 1986 nam het aandeel van de afzet van fokvarkens op basis van contracten of statutaire leveringsplicht toe evenals het aandeel van de niet-contractuele leveringen aan coöperaties. Bij de afzet van mestbiggen en slachtvarkens nam het aandeel van contractuele leveringen daarentegen af. Dit werd ten dele (mestbiggen), dan wel grotendeels (slachtvarkens) gecompenseerd door de toename van het aandeel van niet contractuele leveringen aan coöperaties (figuur 4).

Figuur 6 Percentages van de produktie van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens op bedrijven met integratie van fokkerij, vermeerdering en mesterij in 1973 en 1986



Legenda:

-  niet geïntegreerd
-  mester-fokker
-  mester-vermeerderaar-fokker
-  vermeerderaar-fokker
-  mester-vermeerderaar

Van verticale integratie door het integreren van opeenvolgende stadia van de produktiekolom binnen één onderneming is vooral sprake in de agrarische fasen. Tussen 1973 en 1986 is de integratie van vermeerdering en mesterij toegenomen. Het omgekeerde is het geval geweest bij de combinatie van fokkerij en vermeerdering. Daar is de integratie afgenomen en is juist sprake geweest van toegenomen differentiatie als gevolg van de opkomst van de hybride fokkerij (figuur 6).

Op verzoek van de opdrachtgever zijn op basis van de opgedane ervaringen een aantal aanbevelingen opgenomen over herhaling van het onderzoek (hoofdstuk 6).

1. Inleiding

1.1 Doel van het onderzoek en inhoud van de publikatie

Het onderzoek heeft als doel de betekenis van de verschillende schakels in de distributie van levende varkens aan te geven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de aankooppatronen en de verkooppatronen van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens. Belangrijke marktpartijen zijn fokbedrijven, vermeerderingsbedrijven, mesterijen, veehandelaren en exporteurs, fokkerijgroeperingen en integraties, veevoerleveranciers, coöperatieve veeafzetorganisaties en slachterijen. Tevens zal aandacht worden besteed aan de betekenis van veemarkten en weeginrichtingen en aan de kenmerken grootte en vestigingsplaats van enkele marktpartijen.

Naast de betekenis van de diverse partijen wordt ingegaan op de aard van de relaties en de functies die de verschillende betrokkenen vervullen. Leveringen kunnen plaatsvinden in het kader van contractuele verplichtingen of vrij zijn. Verder wordt van (verticale) integratie gesproken als meerdere functies binnen één bedrijf of onderneming worden vervuld: bijvoorbeeld fokkerij en vermeerdering, vermeerdering en mesterij, handel in varkens en mesten. Bij de rol van de veehandel wordt ingegaan op het onderscheid tussen voor eigen rekening en risico verhandelen van varkens en het in opdracht van anderen in commissie aankopen en verkopen van varkens tegen een bepaalde vergoeding per dier. De omzet van vertegenwoordigers in loondienst is niet bij de handel inbegrepen.

Het onderzoek is een herhaling van voorgaande onderzoeken van het LEI in 1970 en 1973. Het is evenwel bescheidener van opzet zodat met schriftelijke en telefonische enquêtes kon worden gewerkt voor het verzamelen van de gegevens. In de vorige onderzoeken werden de geënquêteerden bezocht, zodat meer aspecten konden worden meegenomen en ook meer in detail kon worden ingegaan op de verschillende onderdelen. Op de punten die deel uitmaken van dit onderzoek zullen de ontwikkelingen sinds de voorgaande onderzoeken worden aangegeven.

Tenslotte wordt geadviseerd over de regelmaat waarmee en de wijze waarop het onderzoek kan worden herhaald.

1.2 Opzet en uitvoering

De gegevens over de aan- en verkoopstructuur van varkens, de kenmerken van de bedrijven en de aard van hun onderlinge relaties zijn verzameld met behulp van schriftelijke enquêtes met zonodig een telefonische follow-up bij veehouders en veehandelaren. De gegevens hebben betrekking op 1986. De gegevens over de aankoop

van varkens door slachterijen en slagers zijn ontleend aan het - in opdracht van het PVV door het LEI uitgevoerde - onderzoek naar de distributiestructuur van vlees, vleeswaren en vlees-snacks (Klein Kranenberg en De Vlieger, 1988).

Voor de enquête bij varkenshouders is een steekproef getrokken uit de in de landbouwtelling van 1986 geregistreerde bedrijven met fokzeugen en hokcapaciteit voor mestvarkens. Deze telling is medio 1986 gehouden. Voor het trekken van een representatieve steekproef zijn 36800 bedrijven ingedeeld in bedrijven met fokzeugen, bedrijven met hokcapaciteit voor mestvarkens en bedrijven met fokzeugen en hokcapaciteit voor mestvarkens en tevens naar het aantal fokzeugen en het aantal mestplaatsen. Door van de grotere bedrijven hogere percentages op te nemen in de steekproef kon de betrouwbaarheid van de steekproef worden verhoogd. De bedrijven in de steekproef, waarvan de gegevens werden verwerkt vormen 3% van de bedrijven met respectievelijk 8% van de hokcapaciteit voor mestvarkens en eveneens 8% van de fokzeugen.

Tabel 1.1 Steekproef van bedrijven met varkens. Tussen haakjes het aantal bedrijven in de populatie in 1986

	Bedrijven met:			Totaal
	hokcapaciteit mestvarkens (18600)	fokzeugen (10900)	hokcapaciteit mestvarkens en fokzeugen (7300)	
Steekproef	1033	598	610	2241
waarvan:				
- verwerkt	504	286	297	1087
- niet van toepassing 1)	19	7	2	28
- weigering	5	3	3	11
- niet teruggestuurd	505	302	308	1115

1) Geen varkens in 1986 of bedrijf opgeheven.

Van de 2241 varkenshouders die medio 1987 zijn aangeschreven stuurden 1087 het enquêteformulier ingevuld terug (tabel 1.1). Na circa drie weken was de helft hiervan binnengekomen; de overige nadat een herinneringsbrief werd gestuurd. De periode waarover nog formulieren werden ingezonden was vrij lang: tot drie maanden na de eerste verzending kwamen nog formulieren binnen. Van de ingestuurde formulieren was 85% zodanig ingevuld dat deze meteen konden worden verwerkt. Ruim 150 varkenshouders werden telefonisch benaderd om aanvullende informatie te verstrekken.

Door de wijze van uitvoering is niet bekend hoe de totale non-response is verdeeld over niet van toepassing en weigering: slechts 28 varkenshouders lieten weten dat ze sinds medio 1986 het hele bedrijf hadden opgegeven of geen varkens meer hielden. Men kan daarom aannemen dat de non-response vrijwel geheel verklaard kan worden uit bezwaar tegen de moeite om het formulier in te vullen, of een principiële weigering om gegevens te verstrekken.

De response ligt op ongeveer 50% en dit verschilt nauwelijks tussen bedrijven met fokzeugen of mestvarkens en evenmin tussen kleinere en grotere bedrijven. Wel ligt de response van circa 35% in het zuidelijk Peelgebied en op de westelijke Veluwe lager dan in de rest van Nederland.

Tabel 1.2 Aantal bedrijven in steekproef van veehandelaren (s) en in populatie (p) in 1986

	Bedrijven met handel in:				Totaal	
	varkens		varkens en andere dieren			
	s	p	s	p	s	p
Steekproef/populatie	121	600	131	940	252	1540
Waarvan:						
- verwerkt	85	520	63	600	148	1120
- niet van toepassing 1)	16	80	48	340	64	420
- weigering	20		20		40	

1) Geen handel in varkens in 1986.

Voor de enquête bij veehandelaren is in het begin van 1987 een steekproef getrokken uit het adressenbestand van het Bedrijf-schap voor de Handel in Vee. Vóór het trekken van de steekproef werden 1540 bedrijven ingedeeld in een groep, die uitsluitend handelde in varkens en een groep die ook in andere dieren handelde. Van de op varkens gespecialiseerde handelaren werd 20% en van de overige veehandelaren werd 14% in de steekproef opgenomen, zodat de totale steekproefomvang 252 bedroeg (tabel 1.2). De omvang van de populatie en de weging werden aangepast, omdat een aanzienlijk aantal handelaren in de steekproef (64) in 1986 geen varkens hadden verhandeld. Van 148 veehandelaren werden de gegevens verwerkt. Deze zijn representatief voor een (aangepaste) populatie van 1120 handelaren die in 1986 varkens verhandelden. Medewerking werd geweigerd door 40 handelaren. Na de eerste aan-schrijving kwamen circa 30 ingevulde formulieren binnen, hetgeen opliep tot 57 na een schriftelijke herinnering. Daarna is overgegaan tot telefonisch enquêteren van ruim 160 handelaren.

2. Afzetstructuur

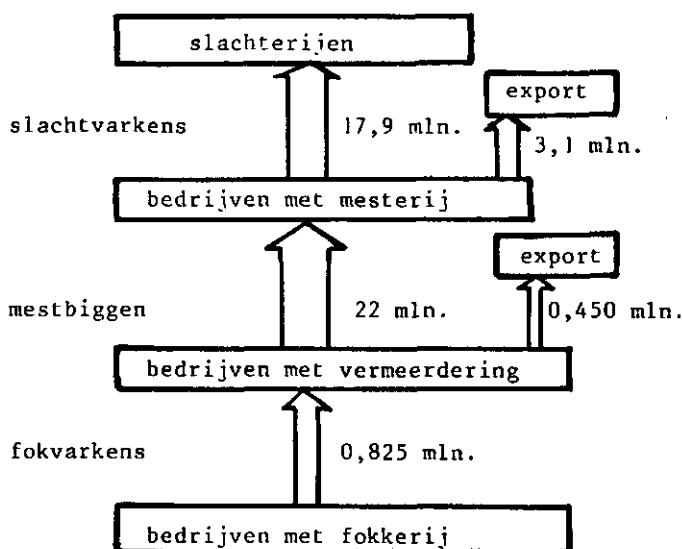
2.1 De produktiekolom in de varkenshouderij

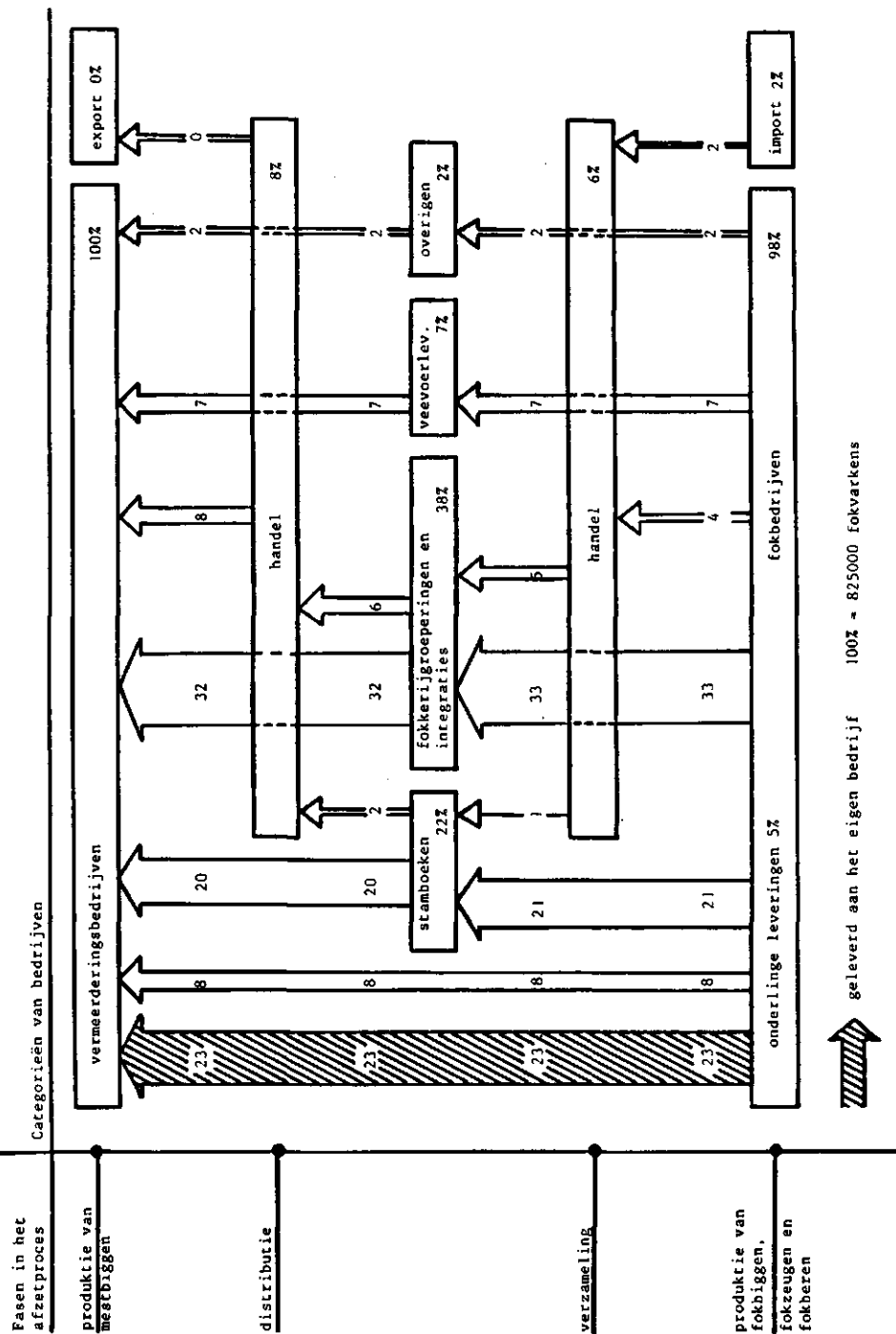
In 1986 werden door fokkerijen 825000 fokbiggen, fokzeugen en fokberen geproduceerd voor de instandhouding en uitbreiding van de fokvarkensstapel op fokkerijen en vermeerderingsbedrijven (fig. 2.1).

Op vermeerderingsbedrijven werden circa 22,5 miljoen mestbiggen geproduceerd, waarvan er 22 miljoen werden afgezet aan mesterijen en bijna 0,5 miljoen geëxporteerd.

Door mesterijen werden in 1986 21 miljoen slachtvarkens afgeleverd, waarvan er 17,9 miljoen in Nederland werden geslacht. Daarnaast werden 3,1 miljoen slachtvarkens levend uitgevoerd. Over de uitvoer van mestbiggen en slachtvarkens is door het LEI in opdracht van het PVV een afzonderlijke studie verricht (Baltussen, Blom, Kraanen en Verduyn, 1988). Zie ook bijlage 1 voor gegevens over de in- en uitvoer.

Figuur 2.1 De produktiekolom in de varkenshouderij in 1986





2.2 Fokvarkens

De structuur van de afzet van fokbiggen, fokzeugen en fokberen in 1986 is weergegeven in figuur 2.2. Bij deze afzet worden verschillen in aantallen dieren, plaats en hoedanigheid die tussen vraag en aanbod bestaan overbrugd door middel van de handelsfuncties verzamelen, hergroeperen, distribueren en transport. De pijlen in figuur 2.2 geven leveringen van fokvarkens weer met daarbij de percentages van het totale aantal fokvarkens die langs die bepaalde weg worden afgeleverd.

De afzet van fokvarkens laat een grote pluriformiteit zien. Naast 23% van de fokvarkens die in gebruik werden genomen op vermeerderingsbedrijven van de fokkers zelf werd nog 8% rechtstreeks door fokkers aan vermeerderers geleverd. Ook het merendeel van de in stamboekverband geproduceerde dieren wordt rechtstreeks geleverd, al dan niet door bemiddeling van de zijde van de stamboeken.

Bij de leveringen die niet direct van fokkers naar vermeerderingsbedrijven plaats vinden kunnen verschillende soorten organisaties een intermediaire rol vervullen: fokkerijgroeperingen en integraties, veevoerleveranciers en veehandelaren. In de fase van verzameling waren handelaren betrokken bij 6% van de afzet van fokvarkens, die door hen voornamelijk werden afgezet aan fokkerijgroeperingen en integraties. Daarnaast verzorgden handelaren in de distribuerende fase 8% van de afzet van fokvarkens, in hoofdzaak voor fokkerijgroeperingen. Te zamen betekende dit een omzet door handelaren van $6 + 8 = 14\%$ van de totale afzet van fokvarkens aan vermeerderingsbedrijven.

De aandelen van de overige partijen zijn eveneens af te lezen in figuur 2.2: stamboeken 22%, fokkerijgroeperingen en integraties 38%, veevoerleveranciers 7% en overige 2%.

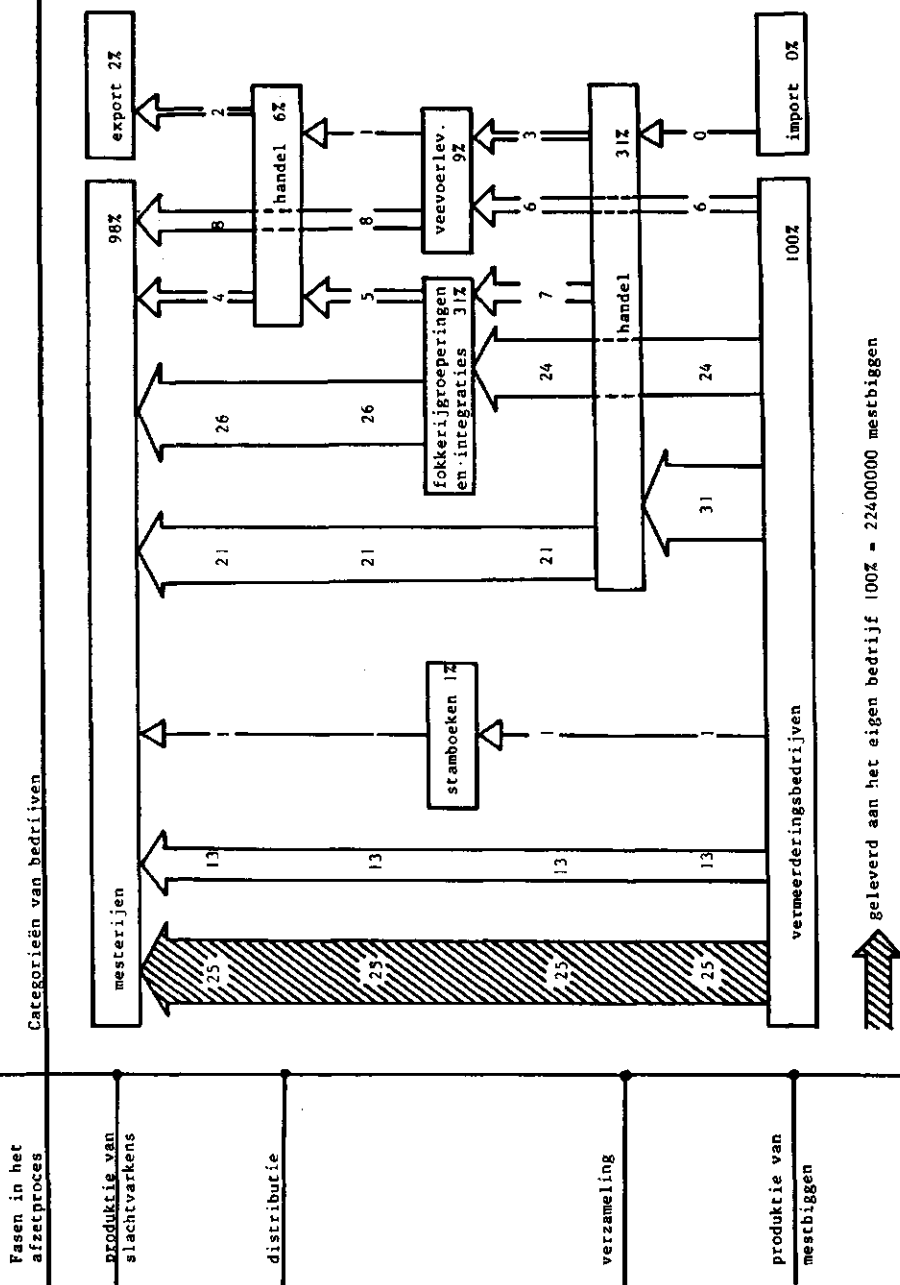
Voor de kleinere bedrijven met fokkerij is de afzet aan het eigen bedrijf en aan handelaren verhoudingsgewijs belangrijk en de afzet aan fokkerijgroeperingen en integraties minder belangrijk. Bij de toelevering van fokvarkens aan vermeerderingsbedrijven zijn handelaren voor de kleinere bedrijven belangrijker als leverancier dan voor de grotere bedrijven.

In het zuiden (Noord-Brabant en Limburg) zijn fokkerijgroeperingen en integraties belangrijker als leverancier van fokvarkens dan in de andere gebieden. Handelaren zijn in het zuiden en oosten (Overijssel en Gelderland) iets minder belangrijk als afnemers van fokvarkens dan in overig Nederland.

Naast de binnenlandse produktie vindt invoer plaats (2%); de uitvoer is zeer gering (minder dan 1%). Van de 825000 fokvarkens die werden afgezet werd 59% afgeleverd als fokbig, 39% als fokzeug en 2% fokberen. In het schema zijn de onderlinge leveringen tussen basis-, kernfok- en subfokbedrijven niet opgenomen (circa 5%).

Figuur 2.3

De afzetstructuur van mestbiggen in 1986



2.3 Mestbiggen

De structuur van de afzet van mestbiggen in 1986 is weergegeven in figuur 2.3. Bij deze afzet worden verschillen in aantallen dieren, in plaats en hoedanigheid die tussen vraag en aanbod bestaan overbrugd door middel van de handelsfuncties verzamelen, hergroeperen, distribueren en transport. De pijlen in figuur 2.3 geven leveringen van mestbiggen weer met daarbij de percentages van het totale aantal mestbiggen die langs die bepaalde weg worden afgeleverd.

Een kwart van de mestbiggen werd in 1986 door vermeerderders aan het eigen mesterijbedrijf afgeleverd om zelf af te mesten. Daarnaast werd 13% direct afgezet aan mesters en nog 1% in stamboekverband.

In de fase van verzameling waren handelaren afnemers van 31% van de geproduceerde mestbiggen. Deze werden direct afgezet aan mesterijen (21%), fokkerijgroeperingen en integraties (7%) en aan veevoerleveranciers (3%). In de fase van distributie verzorgden handelaren naast de reeds genoemde afzet aan mesterijen van 21% nog eens een afzet van 4% van het totale aantal mestbiggen aan mesterijen en export van 2%. De omzet van de handel bedroeg $31 + 6 = 37\%$ van het totale aantal mestbiggen.

Fokkerijgroeperingen en integraties vormen een belangrijk kanaal voor de afzet van mestbiggen aan mesters (31%), waarbij overigens ook de handel een rol speelt, namelijk toelevering aan integraties en fokkerijgroeperingen 7% en afname van fokkerijgroeperingen en integraties 5%.

Fokkerijgroeperingen en integraties spelen bij de afzet van mestbiggen een wat minder belangrijke rol dan bij de afzet van fokvarkens. De rol van de handel is daarentegen van grotere betekenis bij de afzet van mestbiggen.

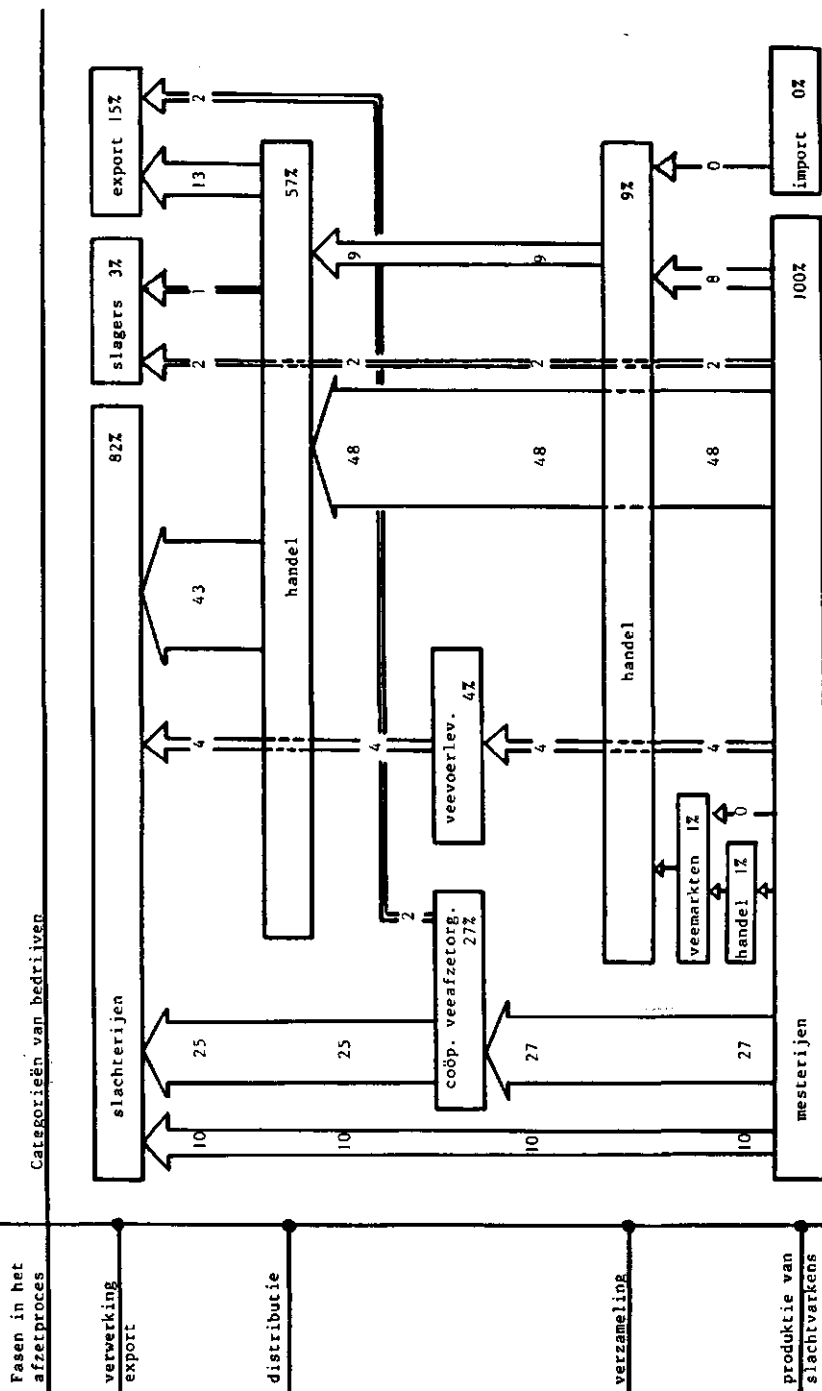
De grotere vermeerderingsbedrijven zetten meer dan gemiddeld direct mestbiggen af aan relatief grote mesterijen en minder dan gemiddeld aan de veehandel. Kleinere mesterijen betrekken mestbiggen verhoudingsgewijs veel van veevoerleveranciers.

In Oost Nederland worden mestbiggen in vergelijking tot andere gebieden in mindere mate betrokken van het eigen vermeerderingsbedrijf en in meerdere mate via integraties. In het zuiden is de veehandel relatief belangrijk en zijn veevoerleveranciers minder belangrijk als leveranciers van mestbiggen.

In 1986 werd 2% van de bijna 22,5 miljoen mestbiggen geëxporteerd. Deze export wordt voor ruim de helft verzorgd door ruim twintig exporteurs van levende varkens. Zij zetten ongeveer driekwart van de door hen geëxporteerde mestbiggen direct af aan veehouders en één vijfde aan buitenlandse veehandelaren. De belangrijkste afzetlanden zijn Italië, Spanje en België (bijlage 1b).

De invoer van biggen, die slechts een fractie van de uitvoer bedraagt is grotendeels afkomstig uit West-Duitsland. Kleinere aantallen biggen worden ingevoerd uit Frankrijk, Engeland, Italië en België (bijlage 1a).

Figuur 2.4 De afzetstructuur van slachtvarkens in 1986



2.4 Slachtvarkens

De structuur van de afzet van slachtvarkens in 1986 is weer-gegeven in figuur 2.4. Bij deze afzet worden verschillen in aantallen dieren, in plaats en hoedanigheid die tussen vraag en aanbod bestaan, overbrugd door middel van de handelsfuncties verzamelen, hergroeperen, distribueren en transport. De pijlen in figuur 2.4 geven leveringen van slachtvarkens weer met daarbij de percentages van het totale aantal slachtvarkens die langs die bepaalde weg worden afgeleverd.

Van de produktie van slachtvarkens werd in 1986 82% geslacht in slachterijen, 3% door zelfslachtende slagers en werd 15% levend uitgevoerd. De aflevering aan slachterijen kwam voor 10% van alle slachtvarkens direct van mesters en voor 25% via coöperatieve veeafzetorganisaties. Via veevoerleveranciers werd 4% aan slachterijen afgeleverd. De resterende 43% werd door de handel aan slachterijen afgeleverd.

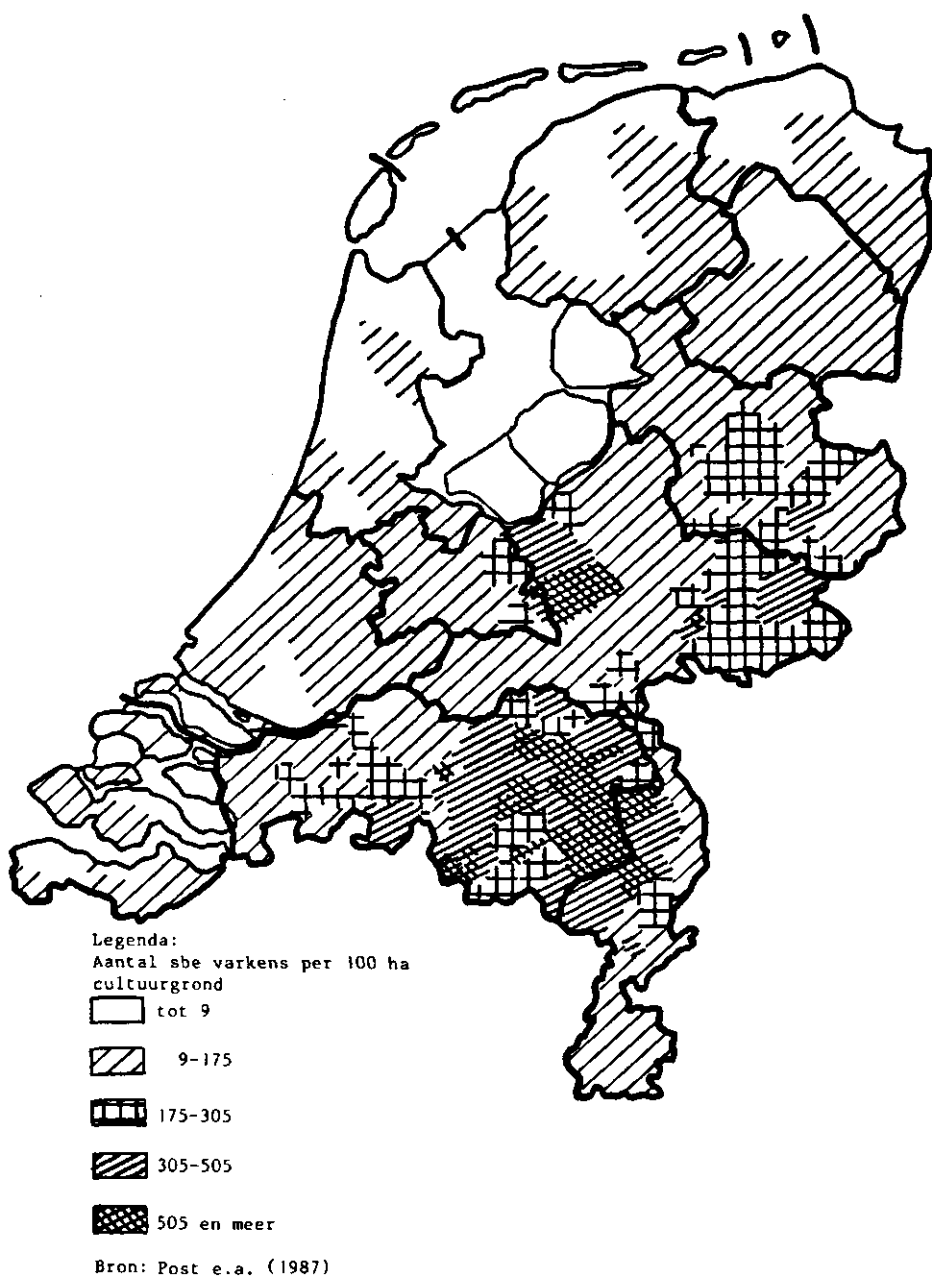
In de fase van verzameling kochten handelaren varkens voor de slacht aan op veemarkten (1%) en van mesterijen (8%) en zetten deze af aan andere handelaren en exporteurs. Omdat dit onderlinge handel betreft, mag dit percentage van 9% niet worden opgeteld bij het aandeel van de handel in de distribuerende fase (57%) om te bepalen welk deel van de totale afzet van slachtvarkens door de handel wordt verzorgd. De handel is dus verantwoordelijk voor in totaal 57% van de afzet van slachtvarkens. Van deze 57% werd 48% direct bij veehouders aangekocht en, zoals reeds vermeld, 9% bij andere handelaren. De betekenis van de handel is voor de afzet van slachtvarkens groter dan de betekenis van de handel bij de afzet van gebruiksdieren.

De handel zette behalve aan slachterijen af aan slagers (1%) en aan buitenlandse slachterijen. De exporterende handel kocht behalve bij veehouders in bij andere veehandelaren. Naast deze exporteurs werden ook door de veeafzetorganisaties levende varkens geëxporteerd. Door ruim twintig exporteurs van levende varkens werd circa 80% van de export verzorgd. De afzet vond vrijwel geheel plaats aan buitenlandse slachterijen. In afnemende volgorde van belangrijkheid werd geëxporteerd naar Italië, West-Duitsland, Frankrijk, België en Spanje (bijlage 1b).

Mesterijen met een relatief grote omvang zetten betrekkelijk weinig af aan veevoerleveranciers. In het zuiden zijn veevoerleveranciers eveneens minder belangrijk als afnemers van slachtvarkens. De coöperatieve veeafzetorganisaties spelen vooral een rol in Zuid en Oost Nederland. In overig Nederland zijn handelaren relatief belangrijk als afnemers.

In 1986 werden in Nederland 17,9 miljoen varkens geslacht en 3,1 miljoen levend geëxporteerd, dat is samen een produktie van 21 miljoen slachtvarkens. Hiervan werd 97% gevormd door mestvarkens en 3% door slachtzeugen en slachtberen. Voor de afzet van slachtzeugen en slachtberen zijn handelaren en veemarkten relatief van groot belang, evenals de export, die in 1986 meer dan 40% bedroeg.

Figuur 3.1 Ruimtelijke spreiding van de varkenshouderij



3. Marktpartijen en hun functies

3.1 Varkenshouders

In 1986 waren 36800 varkenshouderijen betrokken bij de productie en afzet van varkens. Van de 18200 bedrijven met in totaal 1,5 miljoen fokzeugen produceerden er 1200 fokvarkens, 3800 zowel fokvarkens als mestbiggen en 13200 alleen mestbiggen. Deze bedrijven droegen gezamenlijk zorg voor de afzet van mestbiggen aan 25900 bedrijven met hokcapaciteit voor mestvarkens, waarvan er overigens 7000 zelf mestbiggen produceren. Op de bedrijven met mestvarkens waren medio 1986 6,9 miljoen mestvarkens aanwezig. De hokcapaciteit voor mestvarkens was nog hoger, namelijk 8,6 miljoen plaatsen, zodat de gemiddelde bezetting 80% bedroeg.

3.1.1 Ruimtelijke concentratie

De varkenshouderij is ruimtelijk gezien sterk geconcentreerd in enkele gebieden. In het oosten (Overijssel en Gelderland) bevinden zich 45% van de bedrijven met iets minder dan 40% van de productiecapaciteit. Het zuiden (Noord-Brabant en Limburg) omvat ruim een derde van de bedrijven met ruim de helft van de productiecapaciteit (tabel 3.1 op blz. 28).

Uit deze cijfers blijkt tevens dat de bedrijven in het zuiden groter zijn dan die in het oosten met gemiddeld 125 en 67 fokzeugen per bedrijf en gemiddeld 480 en 260 mestplaatsen. De landelijke gemiddelden bedragen 84 fokzeugen en 332 mestplaatsen per bedrijf.

Binnen de regio's oost en zuid komen concentraties voor op de westelijke Veluwe, in oostelijk Overijssel en Gelderland en in oostelijk Noord-Brabant (figuur 3.1).

3.1.2 Grote en kleine bedrijven

Bedrijven met fokzeugen voor fokkerij en/of voor vermeerdering zijn met gemiddeld 72 fokzeugen kleiner dan de bedrijven die naast het houden van fokzeugen tevens varkens afmesten. De laatste hebben gemiddeld 102 fokzeugen per bedrijf.

De aandelen van beide categorieën bedrijven in het totale aantal fokzeugen zijn vrijwel gelijk (tabel 3.2). Binnen deze twee categorieën zijn er eveneens aanmerkelijke verschillen in bedrijfsgrootte. De bedrijven met uitsluitend fokzeugen met 1 tot 50 fokzeugen vormen bijvoorbeeld 55% van deze categorie met 15% van de fokzeugen; de bedrijven met meer dan 200 fokzeugen vormen 7% van de bedrijven in deze categorie met 30% van het aantal fokzeugen (tabel 3.2 op blz. 29).

Tabel 3.1 Procentuele verdeling van bedrijven met fokzeugen respectievelijk met hokcapaciteit voor mestvarkens naar provincie in 1986

Provincie	Bedrijven met fokzeugen		Bedrijven met hokcapaciteit voor mestvarkens	
	bedr.	fokz.	bedr.	plaatsen
Overijssel	17	13	17	14
Gelderland	26	22	31	24
Subtotaal oost	43	35	48	38
Noord-Brabant	27	40	27	39
Limburg	9	13	8	12
Subtotaal zuid	36	53	35	51
Overige provincies	21	12	17	11
Nederland totaal	100	100	100	100
Totaal aantal (fokzeugen x 1000, plaatsen x 1000)	18200	1520	25900	8600

Tabel 3.2 Procentuele verdeling van bedrijven en fokzeugen naar het aantal fokzeugen per bedrijf in 1986

Aantal fokzeugen	Bedrijven met fokzeugen		Bedr. met fokzeugen en hokcapac. mestvark.		Totaal	
	bedr.	fokz.	bedr.	fokz.	bedr.	fokz.
1- 50	55	15	40	8	49	12
50-100	20	20	20	15	20	17
100-200	18	35	29	40	22	37
200-500	6	23	10	28	8	26
500 en meer	1	7	1	9	1	8
Totaal	100	100	100	100	100	100
Totaal aantal (fokzeugen x 1000)	10900	780	7300	740	18200	1520

Bij de mesterijen is het verschil in bedrijfs grootte tussen bedrijven met uitsluitend mesterij en de bedrijven met mesterij en fokzeugen minder groot, althans voor zover het de hokcapaciteit voor mestvarkens betreft. De op mesterij gespecialiseerde bedrijven hadden in 1986 gemiddeld 340 plaatsen voor mestvarkens en de bedrijven met zowel hokcapaciteit als fokzeugen 315 plaatsen. De aandelen van deze categorieën in de totale hokcapaciteit voor mestvarkens bedroegen respectievelijk 73 en 27%.

Ook in de mesterij zijn de onderlinge verschillen groot: de helft van de bedrijven had in 1986 minder dan 200 mestplaatsen en een aandeel van 14% in de totale capaciteit, waartegenover 6% stond met meer dan 1000 plaatsen met een aandeel van 28% (tabel 3.3).

Tabel 3.3 Procentuele verdeling van bedrijven en de hokcapaciteit voor mestvarkens naar het aantal plaatsen per bedrijf in 1986

Hokcapaciteit voor mestvarkens	Bedrijven met hokcapaciteit mestvarkens		Bedrijven met hokcap. mestvarkens en fokzeugen		Totaal	
	bedr.	plaatsen	bedr.	plaatsen	bedr.	plaatsen
1-200	48	15	53	13	50	14
200-500	32	29	26	26	30	29
500-1000	14	27	16	35	14	29
1000-2000	5	20	4	16	5	19
2000 en meer	1	9	1	10	1	9
Totaal	100	100	100	100	100	100
Totaal aantal (plaatsen x 1000)	18600	6300	7300	2300	25900	8600

De bedrijfs grootte kan behalve naar het aantal fokzeugen of de hokcapaciteit voor mestvarkens ook worden uitgedrukt in het aantal over 1986 afgeleverde fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens per bedrijf (tabel 3.4 op blz. 30). De bedrijven die fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens afleverden zetten in 1986 gemiddeld 165 fokvarkens, ruim 1300 mestbiggen en 810 slachtvarkens af. De spreiding rond deze gemiddelden is groot, zoals tabel 3.4 laat zien. Bij de bedrijven die minder dan 100 slachtvarkens afleverden gaat het voornamelijk om slachtzeugen.

Tabel 3.4 Procentuele verdeling van bedrijven en afgezette fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens naar het aantal afgezette fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens per bedrijf in 1986

Aantal afzette dieren per be- drijf	Bedrijven met afzet van					
	fokvarkens		mestbiggen		slachtvarkens	
	bedr.	dieren	bedr.	dieren	bedr.	dieren
tot 100	67	6	} 28	} 2	31	2
100 - 200	10	6			10	2
200 - 500	11	15	8	2	23	11
500 - 1000	6	18	19	9	16	17
1000 - 2000			20	20	12	26
2000 - 5000	} 6	} 55	22	43	} 8	} 42
5000 en meer			3	24		
Totaal	100	100	100	100	100	100

3.1.3 Specialisatie

In het voorgaande is al gesproken over typen bedrijven afhankelijk van de betrokkenheid bij de produktie van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens en combinaties van deze functies. Daarnaast is het van belang inzicht te hebben in de betekenis van de varkenshouderij op de bedrijven, of met andere woorden in hoeverre de bedrijven op varkenshouderij zijn gespecialiseerd. Een maatstaf hiervoor is het aandeel van de varkenshouderij in het totale bruto saldo van het bedrijf, dat wil zeggen de opbrengsten minus de directe kosten (in de varkenshouderij voornamelijk veevoer, uitgangsdieren, dekgelden en kosten voor gezondheidszorg). Wanneer het aandeel van de varkenshouderij 2/3 of meer bedraagt wordt een bedrijf aangemerkt als gespecialiseerd varkenshouderijbedrijf. Dit kan ook voor fokkerij/vermeerdering en mesterij afzonderlijk worden gedaan.

Volgens dit criterium behoorden slechts 6350 (ofwel 35%) van de 18200 bedrijven met fokzeugen tot de gespecialiseerde varkensbedrijven. Deze hadden evenwel een aandeel van 63% in het totale aantal fokzeugen (tabel 3.5). Van de bedrijven met mestvarkens behoorden er 8300 (30%) tot de gespecialiseerde varkensbedrijven met 53% van de mestvarkens. De mate van specialisatie op varkenshouderij lijkt dus geringer te zijn in de mesterij dan in de fokkerij en vermeerdering. Gemengde bedrijven, met name combinaties van varkenshouderij en rundveehouderij, zijn zowel in de fokkerij/vermeerdering als in de mesterij van belang met circa een kwart van de produktiecapaciteit. De mesterij komt nog in aanzienlijke mate voor op graasdierbedrijven (rundveehouderij) en in iets mindere mate geldt dit voor fokkerij/vermeerdering.

Als men de bedrijven neemt, waarvan fokken/vermeerderen of mesten van varkens afzonderlijk tweederde of meer bijdraagt aan het totale bruto saldo van het bedrijf, is het aantal gespecialiseerde bedrijven uiteraard nog lager. In dat geval zijn er 4150 gespecialiseerde fokvarkensbedrijven met 45% van de fokzeugen en 4100 gespecialiseerde mestvarkensbedrijven met 34% van de mestvarkens.

Tabel 3.5 Aantal en percentage bedrijven met fokzeugen en mestvarkens naar type en hun aandeel in het totale aantal fokzeugen resp. mestvarkens in 1986

Bedrijfstype	Bedrijven met fokzeugen			Bedrijven met mestvarkens		
	aant. bedr.	perc. bedr.	perc. fokz.	aant. bedr.	perc. bedr.	perc. mestv.
Gesp. varkensbedrijven	6350	35	63	8300	30	53
Overige hokdierbedrijven	250	1	2	650	2	3
Graasdierbedrijven	6200	34	11	10550	38	18
Akkerbouw/Tuinbouw/Blijvende teeltbedrijven	450	3	1	850	3	1
Combinaties (gemengde bedrijven)	4950	27	23	7500	27	25
Totaal	18200	100	100	27850	100	100
Aantal dieren x 1000			1520			6943

Andere activiteiten in de varkenssector, zoals handel in varkens, produktie van varkensvoer en groothandel in vlees komen slechts in zeer geringe mate voor, namelijk op 1% van de varkenshouderijen. Iets minder zeldzaam is het dat de bedrijven met varkens onderdeel uitmaken van ondernemingen met meer bedrijven die actief zijn in de varkenssector door middel van de produktie van veevoer, handel in varkens of varkenshouderij. Deze vorm van integratie doet zich voor bij 4% van de bedrijven met varkens.

3.2 Veehandelaren

In 1986 waren ruim 1100 veehandelaren betrokken bij de handel in fokvarkens, mestbiggen en varkens voor de slacht. Ruim 500 veehandelaren verhandelden alleen varkens, terwijl 600 veehandelaren tevens in andere diersoorten handelden. Van de ruim 1100 handelaren handelden er in 1986 260 in fokvarkens, 850 in mestbiggen en 1090 in slachtvarkens.

De gemiddelde omzet bedroeg in 1986 ruim 18000 varkens en biggen; de verschillen in omzet zijn evenwel groot (tabel 3.6). De handelaren die uitsluitend varkens en biggen verhandelden zetten gemiddeld grotere aantallen varkens om (24000) dan de handelaren die naast varkens ook andere dieren verhandelden (13000). De aandelen in de totale omzet van de varkenshandel van deze twee categorieën was respectievelijk 62% en 38%.

De handelaren zijn voor 45% in oost-Nederland gevestigd (Overijssel en Gelderland), voor 25% in zuid-Nederland (Noord-Brabant en Limburg) en de overige 30% in de andere provincies. Hun aandelen in de landelijke varkenshandelsomzet bedragen respectievelijk 34%, 46% en 20%. De handelaren in het zuiden hebben overigens gemiddeld een grotere omzet dan die in het oosten, namelijk meer dan twee maal zo groot. Dit verschil in schaal werd eerder ook gevonden bij de veehouders (3.1).

Tabel 3.6 Procentuele verdeling van veehandelaren met handel in varkens, al dan niet in combinatie met handel in andere dieren, naar aantal verhandelde varkens en hun aandeel in de totale omzet in 1986 (n = totaal aantal)

Aantal verhandelde varkens	Handel in var- kens		Handel in var- kens en andere dieren		Totaal	
	hande- laren (n=520)	omzet	hande- laren (n=600)	omzet	hande- laren (n=1120)	omzet
1 - 10000	36	3	56	6	47	4
10000-50000	30	19	32	35	30	25
50000- e.m.	34	78	12	59	23	71
Totaal	100	100	100	100	100	100

Een belangrijk deel van de handelaren (ruim één derde) houdt zelf varkens. Het gaat meestal om varkensmesterij (circa één kwart), maar productie van fokvarkens en mestbiggen komt ook voor. Combinatie van veehandel met handel in varkensvoer en slachten van varkens komt in zeer geringe mate voor (minder dan 3%).

Daarnaast vormt 8% van de handelsbedrijven een onderdeel van een grotere onderneming met meer bedrijven in de varkenssector. De andere bedrijven van deze ondernemingen zijn voornamelijk varkenshouderijen, maar handel in varkensvoer behoort eveneens tot de activiteiten.

Een deel van de varkenshandel bestaat uit commissiehandel. Deze vormde in 1986 35% van hun handel in fokvarkens namens fok-

kerijgroeperingen, stamboeken en onafhankelijk operende varkenshouders. Van de handel in mestbiggen geschiedde 27% in commissie, vooral voor fokkerijgroeperingen, integraties en onafhankelijk operende varkenshouders. De handel in slachtvarkens was voor 29% in commissie, hoofdzakelijk in opdracht van slachterijen.

3.3 Overige betrokkenen

3.3.1 Fokkerijorganisaties

Er zijn vier stamboekverenigingen actief op het gebied van de erfelijke verbetering van de Nederlandse varkensstapel. De vier regionale stamboekverenigingen (Noord, Oost, Zuid en West) werken nauw samen in het Centraal Bureau voor de Varkensfokkerij in Nederland. De activiteiten waren tot voor kort vrijwel uitsluitend gericht op foktechnische zaken, hoewel ook wel bemiddeling bij de afzet van biggen werd verleend. Bij de uitvoering van het fokprogramma speelt KI een belangrijke rol.

Recentelijk (1987) zijn de activiteiten op het gebied van de afzet van fokvarkens en mestbiggen versterkt, onder meer door een samenwerkingsverband van het Zuid-Nederlands Varkensstamboek met Encebe en Cehave. Een samenwerkingsverband van eerdere datum tussen Coveco en het stamboek werd overigens in 1985 verbroken. Ook het Oost-Nederlands Varkensstamboek is actief in de bemiddeling bij de afzet van fokvarkens. De ontwikkeling om meer actief te worden ten aanzien van de afzet moet worden gezien tegen de achtergrond van de groeiende betekenis van de buiten stamboekverband werkende fokkerijgroeperingen.

De stamboeken hebben een coöperatief karakter. Ruim 1000 fokkers zijn aangesloten bij de stamboeken. Tussen bij de stamboeken aangesloten fokkers en vermeerderders bestaan in een aantal gevallen vaste relaties voor de toelevering van vermeerderingszeugen. Het aandeel van de in stamboekverband afgezette fokvarkens bedroeg in 1986 22%. Dit waren vrijwel uitsluitend directe leveringen van fokkerijbedrijven aan vermeerderingsbedrijven.

Fokkerijgroeperingen zijn (groepen van) fokbedrijven buiten stamboekverband die door de Stichting voor het Fokkerijwezen in de Varkenshouderij zijn erkend. In 1986 behoorden daartoe de volgende organisaties:

Bovar	Fomeva
Cofok	Seghers Hybrid
Euribrid	United Pig Breeders Nederland
Firma Reuling	Nieuw Dalland

De fokkerijgroeperingen verschillen nogal van karakter, daar de gemeenschappelijke noemer is dat ze buiten stamboekverband werken. Fokkerijgroeperingen zijn in enkele gevallen opgezet door onafhankelijke fokorganisaties (bijvoorbeeld Euribrid), maar meer

door andere belanghebbenden in de varkenssector zoals slachterijen, coöperatieve veeafzetorganisaties, veevoerhandelaren of varkenshandelaren. De afzet van fokzeugen is dan ook verschillend georganiseerd: via coöperaties, via de handel, via integraties of vrij gelaten. De afzet van de mestbiggen is slechts bij enkele groeperingen vastgelegd.

Naast de stamboeken en fokkerijgroeperingen zijn fokkerijinstellingen actief die eigen merkvarkens op de markt brengen, maar (nog) niet zijn erkend door de Stichting voor het Fokkerijwezen. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de organisaties Plukové, NPD (Van Hoek), Hovakal en Gotswold.

Als vierde kunnen integratiegroepen worden onderscheiden. Deze organisaties zijn gericht op de coördinatie van fokkerij, vermeerdering en mesterij, al dan niet met verwerking en toelevering, en maken geen gebruik van eigen merkvarkens. Integraties werken zowel met stamboekvarkens als met varkens van fokkerijgroeperingen. Voorbeelden zijn de Vrije Integratie Gemert, de Encebe integratie, het Integratiefonds Molenaars en Induva.

Fokkerijgroeperingen en integraties hadden in 1986 een aandeel van 38% in de afzet van fokvarkens en 31% in de afzet van mestbiggen.

3.3.2 Waaghouders

Van alle afgezette slachtvarkens werden er in 1986 circa vier miljoen gewogen bij een weegplaats voor levende varkens. In dat jaar waren er bijna zeventig waaghouders met een erkenning van het PVV.

Volgens opgave van de varkenshouders werd 18% van de door hen afgeleverde mestvarkens gewogen bij een weegplaats voor levende varkens. Van de slachtzeugen en beren was dat ruim de helft. Van mestvarkens en slachtzeugen en -beren samen was dat 19%.

Van de door veehandelaren in het binnenland afgezette mestvarkens was het percentage dat werd gewogen bij een weegplaats circa één vijfde en van de slachtzeugen en beren circa twee derde.

Slachtvarkens, slachtzeugen en slachtberen voor de export worden alle gewogen bij een weegplaats. Als men deze cijfers consolideert vormen de geëxporteerde slachtvarkens, inclusief slachtzeugen en -beren die alle zijn gewogen zijn bij een weegplaats 15% van het totale aantal slachtvarkens en de gewogen slachtvarkens die in het binnenland zijn afgezet 4% van het totaal.

3.3.3 Veemarkten

Veemarkten spelen een ondergeschikte rol in de handel in varkens. In 1986 werden op de voor de handel in varkens vijf belangrijkste veemarkten 124000 varkens aangevoerd. Dit waren voornamelijk slachtzeugen en -beren. In afnemende volgorde van belangrijkheid zijn dit de veemarkten van Den Bosch, Leiden, Utrecht, Zwolle en Groningen. Naast de handel zijn ook veehouders aanbieders op de veemarkten.

3.3.4 Coöperatieve veeafzetorganisaties

Een aantal grote coöperaties hebben organisaties opgericht voor de afzet van slachtvee. Dit zijn de Coöperatieve Brabantse Vee- en Vleescentrale van de NCB (Encebe) en Cavee Coveco, waarin Coveco en Cebeco-Handelsraad samenwerken. Cavee Coveco had in 1986 een omzet van 2,6 miljoen slachtvarkens, waarvan driekwart in eigen beheer werd geslacht. Encebe had in 1986 een omzet van 2,9 miljoen slachtvarkens, waarvan 84% in eigen beheer werd geslacht. Beide organisaties bewegen zich ook op het terrein van fokkerij en produktie van mestbiggen.

3.3.5 Slachterijen

In 1986 werden in Nederland 17.905.000 varkens geslacht in 113 slachterijen, waarvan er 67 meer dan 5000 varkens slachtten, en door 1300 zelfslachtende slagers. De aandelen van deze twee categorieën slachtende bedrijven in het totale aantal slachtingen bedroegen respectievelijk 97% en 3%. De grotere slachterijen zijn veelal gevestigd in de belangrijkste produktiegebieden van slachtvarkens in oost en zuid Nederland en zijn sterk op export gericht. De kleinere, meer op binnenlandse afzet gerichte slachterijen vindt men voornamelijk in West-Nederland (Klein Kranenberg en De Vlieger, 1988).

4. Coördinatie

4.1 Inleiding

In een sector als de varkenshouderij met een betrekkelijk hoge graad van differentiatie, waardoor er veel opeenvolgende schakels in de produktiekolom voorkomen, die verschillende functies vervullen, is de behoefte aan coördinatie tussen alle betrokken partijen groot. Dit wordt versterkt door het streven naar een optimale benutting van de productiecapaciteit door slachtereijen, veevoerproducenten en fokbedrijven die verzekerd willen zijn van regelmatige aanvoer en afzet en hun marktaandeelen beogen te handhaven. Factoren die recent aan belang hebben gewonnen zijn de toegenomen noodzaak tot kwaliteitsbewaking en de behoefte aan produktifferentiatie bij de afnemers. Als gevolg van deze ontwikkelingen is de behoefte aan directe coördinatie nog toegenomen.

Ook in de agrarische produktiefase die gekenmerkt wordt door specialisatie, schaalvergroting en een hoge kapitaalsintensiteit is er behoefte aan verzekerde toelevering en afzet en het verkleinen van de afzet- en prijsrisico's. In de hiernavolgende paragrafen wordt ingegaan op het afsluiten van contracten en verticale integratie als middelen om directe coördinatie tussen de opeenvolgende schakels in de produktiekolom tot stand te brengen.

4.2 Contracten

In de varkenshouderij maakt men onderscheid tussen mestvarkenscontracten, fokkerijcontracten, samenwerkingsregelingen tussen fokkers en vermeerderders en tussen vermeerderders en mesters en financieringscontracten. De mestvarkens- en fokkerijcontracten kunnen alleen leverings- en afnameverplichtingen vastleggen, bijvoorbeeld van slachtvarkens aan een slachterij, maar kunnen ook verder gaan en prijsregelingen en -garanties bevatten of een vaste vergoeding garanderen aan de veehouder, al dan niet met winstdeling. Contracten kunnen de relatie tussen meer dan twee partijen regelen, bijvoorbeeld een veehouder, een fokkerijgroepering, een veevoerfabriek en een slachterij. Onder contracten worden in dit onderzoek alle mondelinge en schriftelijke overeenkomsten verstaan, waarmee bij voorbaat verplichtingen zijn aangegaan voor afname of aflevering van varkens. Hiertoe kan ook de statutaire leveringsplicht van een coöperatieve vereniging worden gerekend.

De afleveringen van fokvarkens aan fokkerijgroeperingen en integratiegroepen en aan veevoerleveranciers vonden in 1986 in belangrijke mate plaats in het kader van contracten (tabel 4.1). Van de afzet van fokvarkens was een kwart contractueel vastge-

legd. In het zuiden worden in sterkere mate dan in de andere gebieden fokvarkens contractueel afgezet en toegeleverd aan varkenshouders. Bij de toelevering van fokvarkens zijn contracten belangrijker naarmate de bedrijven groter zijn.

De afzet van mestbiggen is met name aan fokkerijgroeperingen en in integratieverband voor een belangrijk deel contractueel geregeld (beide 34%). Overigens blijkt de toelevering van mestbiggen meer in het kader van contracten plaats te vinden dan de aflevering. Bij de toelevering van mestbiggen door veevoerleveranciers is het percentage het hoogste (59%). De afzet en toelevering is in het oosten voor een relatief groot deel contractueel geregeld; in het zuiden daarentegen minder.

Ruim driekwart van de slachtvarkens die aan veevoerleveranciers werden afgeleverd werden op contract geleverd. Deze percentages lagen beduidend lager bij de afleveringen aan coöperatieve veeafzetorganisaties (statutaire leveringsplicht), direct aan slachterijen en aan handelaren (tabel 4.1). Evenals bij mestbiggen vinden afleveringen van slachtvarkens in het oosten verhoudingsgewijs veel op contract plaats en in het zuiden minder.

Tabel 4.1 Percentages fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens die op grond van contracten 1) door varkenshouders werden afgeleverd en aan varkenshouders werden toegeleverd per categorie van afnemers respectievelijk leveranciers in 1986

Afnemer/ leverancier	Afleveringen			Toeleveringen	
	fok- varkens	mest- biggen	slacht- varkens	fok- varkens	mest- biggen
Fokkerijgroepering 2)	41	34		43	37
Stamboek 2)	7	-		12	19
Integratiegroep 2)	52	34		33	37
Varkenshouder buiten fokkerijgroepering-, stamboek- of inte- gratieverband	20	7		8	13
Veevoerleverancier	45	11	77	43	59
Veehandelaar	-	9	19	15	22
Coöperatieve vee- afzetorganisatie			33		
Slachterijen			27		
Totaal	25	14	30	27	22

1) Inclusief statutaire leverings- of afnameverplichtingen.

2) Inclusief direct aan of van varkenshouders in fokkerijgroepering-, stamboek- en integratieverband.

4.3 Integratie

Verticale integratie is het onderbrengen binnen één onderneming van verschillende fasen in het productieproces. Zo gezien is er in de varkenssector geen sprake van volledige verticale integratie. Er zijn geen ondernemingen die zowel productie van veevoer, als fokkerij, vermeerdering, mesterij en slachterij met elkaar combineren. Dit wordt overigens wel benaderd door middel van coöperatieve samenwerking: varkenshouders betrekken hun veevoer van de veevoercoöperatie, fokzeugen of mestbiggen van de fokkerijgroepering of integratie en zetten de slachtvarkens af aan de coöperatieve veeafzetvereniging, waarna ze geslacht worden in de slachterij van de coöperatie. Hoewel deze coöperatieve verenigingen vaak wel nauw samenwerken beheersen ze de productie niet altijd volledig, omdat er niet in alle gevallen leverings- of afnameverplichtingen bestaan voor de leden-varkenshouders. Deze kunnen bij ontbreken van statutaire verplichtingen voor levering of afname overigens wel contractueel zijn geregeld.

Een in het oog springende vorm van verticale integratie in de varkenssector is die in de agrarische fasen tussen fokkerij, vermeerdering en mesterij. Het aantal zuivere fokkerijbedrijven is betrekkelijk gering. Het zijn voor een deel de kern, fok- en subfokbedrijven van fokkerijgroeperingen en stamboekfokkers. Veel groter in aantal - met een groter aandeel in de productie - zijn de bedrijven die fokkerij en vermeerdering combineren of deze combineren met de productie van slachtvarkens, waardoor ze het gehele agrarische deel van de productie van slachtvarkens

Tabel 4.2 Aantal bedrijven met fokkerij, vermeerdering en mesterij en hun aandeel in het aantal fokzeugen, de hokcapaciteit voor mestvarkens en de afzet van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens in 1986

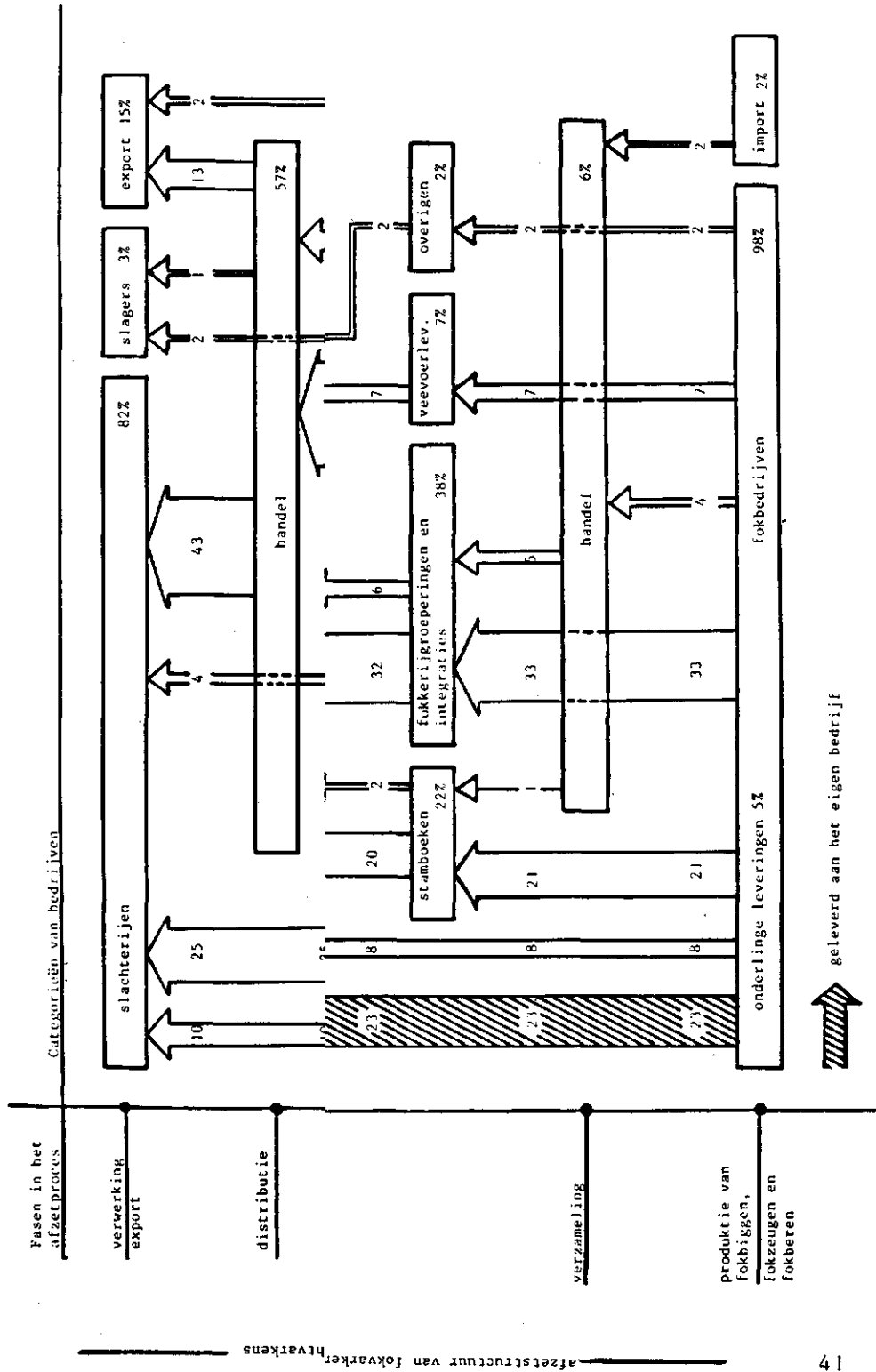
Activiteit 1)	Aantal bedr.	Perc. fokz.	Perc. mestvarkens	Perc. van de afzet van:		
				fokvarkens	mestbiggen	slachtvarkens
F	900	3	-	22	1	-
F + V	1500	10	-	22	7	-
V	8500	38	-	10	40	2
V + M	4700	28	16	8	36	16
F + M	300	3	1	14	1	1
F + V + M	2300	18	10	24	15	10
M	18600	-	73	-	-	71
Totaal	36800	100	100	100	100	100

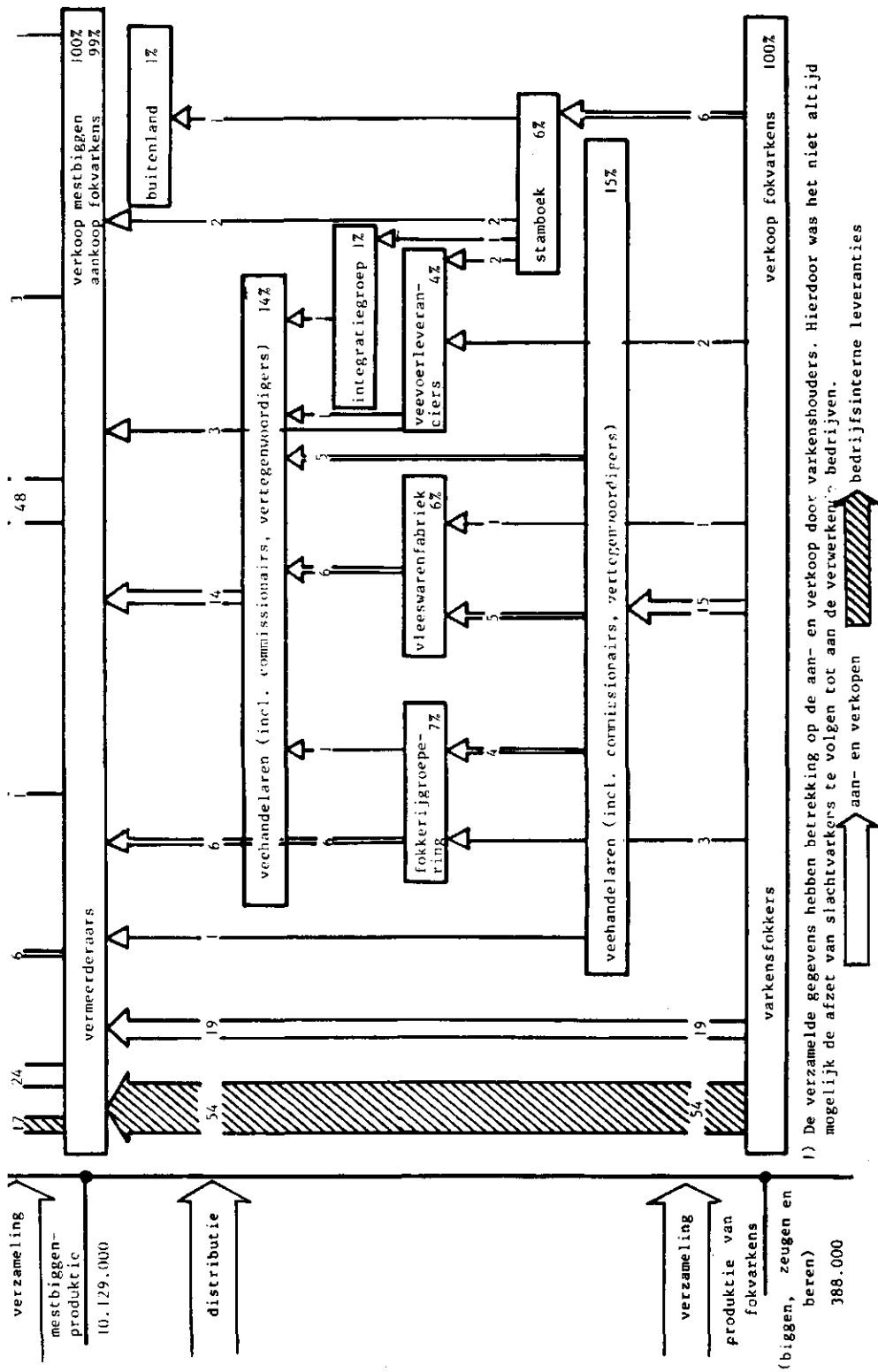
1) F = Fokkerij; V = Vermeerdering; M = Mesterij.

binnen het bedrijf bijeen brengen. In de figuren 2.2 en 2.3 bleek dit verschijnsel uit de interne leveringen van fokvarkens en mestbiggen aan het eigen vermeerderings-, respectievelijk mesterijbedrijf (zie hoofdstuk 2).

Bedrijven met produktie van fokvarkens zonder produktie van mestbiggen namen in 1986 36% van de afzet van fokvarkens voor hun rekening; bedrijven met produktie van fokvarkens én mestbiggen 46%. De producenten van mestbiggen die zelf geen slachtvarkens produceerden zetten 47% van het totale aantal mestbiggen af; de bedrijven die ook zelf slachtvarkens produceerden zetten 51% van de mestbiggen af. De bedrijven met uitsluitend mesterij zetten 71% van de slachtvarkens af; bedrijven met produktie van mestbiggen en slachtvarkens 26% (tabel 4.2).

Figuur 5.1 De afzetstructuur van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens in percentages in 1986





5. Ontwikkelingen sinds 1973

5.1 Afzetstructuur

In de periode 1973-1986 hebben zich in de afzetstructuren van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens een aantal veranderingen voorgedaan. Om dit te illustreren zijn de totaaloverzichten uit dit en uit het vorige onderzoek opgenomen (figuur 5.1 en 5.2, zie blz. 41 en 42), zodat deze vergeleken kunnen worden.

5.1.1 Fokvarkens

Bij de afzet van fokvarkens zijn de bedrijfsinterne leveranties van fokkers aan vermeerderders afgenomen van 54% in 1973 naar 23% in 1986. Dit is het gevolg van de differentiatie die is opgetreden in de fokkerij, waardoor fokkerij en vermeerdering nu meer op verschillende bedrijven plaats heeft. De betekenis van de fokkerijgroeperingen en integraties is sterk toegenomen van in totaal 8% naar 38%.

De aandelen van de handel in 1973 en 1986 zijn niet goed vergelijkbaar omdat de percentages voor 1973 in figuur 5.2 tevens de omzet van vertegenwoordigers omvatten. Zonder deze laatste was het aandeel van de handel in 1973 niet 24% (15% + 14% - 5% onderlinge levering), maar 19%. In 1986 was het aandeel van de handel 14%, zodat de rol van de handel bij de afzet van fokvarkens is afgenomen.

5.1.2 Mestbiggen

De directe leveringen van vermeerderders aan mesters namen af van 24 naar 13%. De bedrijfsinterne leveringen van mestbiggen namen daarentegen toe van 17% naar 25%, zodat er in 1986 sprake is van een sterkere integratie tussen vermeerdering en mestkerij vergeleken met 1973. Verder is de betekenis van fokkerijgroeperingen en integraties voor de afzet van mestbiggen toegenomen tot 31% in 1986.

Het aandeel van de handel in de afzet van mestbiggen bedroeg in 1973 inclusief de omzet van vertegenwoordigers 67% (48% + 19%) en exclusief vertegenwoordigers 37%. Aangezien het aandeel van de handel in 1986 eveneens 37% bedroeg, is de betekenis van de handel voor de afzet van mestbiggen gelijk gebleven.

5.1.3 Slachtvarkens

Export is voor de afzet van slachtvarkens belangrijker geworden; in 1986 werd 15% levend geëxporteerd vergeleken met 8% in 1973. Het aandeel van de handel bedroeg in 1973 78% inclusief de omzet van vertegenwoordigers en 48% exclusief vertegenwoordigers.

Tussen 1973 en 1986 nam het aandeel van de handel exclusief de omzet van vertegenwoordigers toe tot 57% in 1986, voornamelijk als gevolg van de toegenomen export. Het aandeel van veevoerleveranciers in de afzet van slachtvarkens is enigszins teruggelopen.

5.2 Marktpartijen

5.2.1 Varkenshouders

Het aantal bedrijven met varkenshouderij liep tussen 1973 en 1986 met circa 40% terug van circa 60.000 naar 36.800, terwijl de produktie ruim verdubbelde. Er is dus sprake geweest van een enorme schaalvergroting in de fokkerij, de vermeerdering en de produktie van slachtvarkens. Het gemiddelde aantal dieren dat per bedrijf werd afgezet verdrievoudigde in de mestrij, verviervoudigde in de vermeerderingsfase, terwijl het in de fokkerij toenam tot het negenvoudige (tabel 5.1).

Tabel 5.1 Aantallen varkenshouderijen met afzet van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens en aantallen afgezette dieren in 1973 en 1986

	Fokvarkens		Mestbiggen		Slachtvarkens	
	1973	1986	1973	1986	1973	1986
Aantal dieren x 1000	388	825	10129	22400	9013	20967
Aantal bedrijven x 1000	21	5	33	17	34	26
Gemiddelde afzet per bedrijf	18	165	304	1318	262	810

Deze ontwikkelingen hebben zich in de verschillende gebieden in ongeveer gelijke mate voorgedaan, waardoor de aandelen van oost en zuid Nederland nagenoeg gelijk gebleven zijn; de in 3.1 geconstateerde grotere bedrijfs grootte in het zuiden vergeleken met die in oost Nederland bestond ook al in 1973. De voorsprong van het zuiden is wel iets toegenomen.

De mate waarin de bedrijven met varkenshouderij op deze tak gespecialiseerd zijn is tussen 1974 en 1986 toegenomen. Volgens de neg-typologie werd in 1974 naar schatting 22% van de fokzeugen gehouden op fokvarkensbedrijven. In 1986 was dit 45%, zodat van een verdubbeling van het percentage sprake is geweest. Van de mestvarkens werd in 1974 22% gehouden op gespecialiseerde mestvarkensbedrijven. In 1986 was dat 34%. Bij de mestvarkens is de specialisatie derhalve minder sterk voortgeschreden dan bij de fokvarkens.

5.2.2 Veehandelaren

Het aantal handelaren in varkens is met circa 1200 in 1973 en 1120 in 1986 ongeveer gelijk gebleven. Door de sterke uitbreiding van de produktie van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens kon de omzet van de handel in mestbiggen en slachtvarkens ruimschoots worden verdubbeld. Ondanks de daling van het aandeel van de handel nam de handelsoomzet in fokvarkens eveneens toe, zij het minder sterk. De handelaren konden daardoor tussen 1973 en 1986 hun omzet gemiddeld meer dan verdubbelen.

5.2.3 Fokkerijorganisaties

Zoals in 5.1 vermeld nam de betekenis van fokkerijgroeperingen en integraties tussen 1973 en 1986 sterk toe. Fokkerijgroeperingen en integraties namen in 1973 nog 8% van de afzet van fokvarkens voor hun rekening; in 1986 was dat 38%. De betekenis van fokkerijgroeperingen en integraties voor de afzet van mestbiggen nam toe van 3% in 1973 tot 31% in 1986.

5.2.4 Veemarkten

Het aantal veemarkten waar varkens werden aangevoerd liep terug van circa 15 in 1973 tot 6 in 1986. De aanvoer liep terug van 435.000 naar 124.000 varkens. In 1973 werden er nog 280.000 biggen aangevoerd; in 1986 waren dit er nog maar enkele duizenden. Voor zover er nog varkens verhandeld worden op veemarkten gaat het dus vrijwel uitsluitend om varkens voor de slacht. De betekenis van veemarkten die in 1973 al niet groot meer was is sedertdien nog verder afgenomen.

5.3 Coördinatie

5.3.1 Contracten

Bij de afzet van fokvarkens is het deel dat op grond van contracten of statutaire leveringsplicht is afgezet tussen 1973 en 1986 toegenomen van 13% naar 25%. Dit moet worden gezien tegen de achtergrond van de differentiatie tussen fokkerij en vermeerdering waardoor de bedrijfsinterne leveringen van fokvarkens aan vermeerderers sterk afnamen (zie 5.1.1 en 5.3.2). Bij de afzet van mestbiggen en slachtvarkens namen de percentages op contract afgeleverde dieren af, maar wonnen de niet contractuele afleveringen in coöperatief verband aan belang. Hierdoor bleef het percentage "vrije" afleveringen (niet contractueel aan particulieren) bij slachtvarkens nagenoeg gelijk en nam het bij mestbiggen betrekkelijk weinig toe (tabel 5.2 op blz. 46).

Tabel 5.2 Percentages van de afzet van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens op basis van contracten en leveringsplicht in 1973 en 1986

Contract/ leveringsplicht en afnemer	Fokvarkens		Mestbiggen		Slachtvarkens	
	1973	1986	1973	1986	1973	1986
Niet contractueel aan particulieren	84	63	61	72	44	46
Niet contractueel aan coöperaties	3	12	4	14	15	24
Contractueel aan particulieren	10	22	23	7	24	20
Contractueel/krachtens leveringsplicht aan coöperaties	3	3	12	7	17	10
Totaal	100	100	100	100	100	100

Tabel 5.3 Percentages van de produktie van fokvarkens, mestbiggen en slachtvarkens op bedrijven met integratie van fokkerij, vermeerdering en mesterij in 1973 en 1986

	Fokvarkens		Mestbiggen		Slachtvarkens	
	1973	1986	1973	1986	1973	1986
Niet geïntegreerd	10	22	64	40	77	71
Mester-fokker	1	14	-	-	1	1
Mester-vermeerderaar- fokker	21	32	4	16	2	10
Vermeerderaar-fokker	68	32	9	8	-	-
Mester-vermeerderaar	-	-	23	36	20	18
Totaal	100	100	100	100	100	100

5.3.2 Integratie

In tabel 5.3 wordt de differentiatie tussen fokkerij en vermeerdering, of anders gezegd de afgenomen integratie, die reeds ter sprake kwam in 5.1.1 en 5.3.1 nog eens, en nu meer in detail, geïllustreerd. Het aandeel van de vermeerderaar-fokkers in de produktie van fokvarkens liep terug van 68% in 1973 tot 32% in 1986. Daarnaast was er evenwel een tegengestelde ontwikkeling, doordat het aandeel van de mester-vermeerderaar-fokkers in de produktie van fokvarkens toenam van 21% naar 32%. In feite heeft zich derhalve bij de fokkerij zowel differentiatie als integratie voorgedaan, waarbij de eerste sterker was dan de tweede. De produktie op niet geïntegreerde bedrijven steeg van 10% naar 22%.

De mate van integratie tussen vermeerdering en mesterij nam daarentegen toe: het aandeel van de mester-vermeerderaars in de produktie van mestbiggen nam toe van 23% naar 36% en het aandeel van de mester-vermeerderaar-fokkers van 4% naar 16%. Deze laatste categorie wist het aandeel in de produktie van slachtvarkens te verhogen van 2% naar 10%. De aandelen van de niet geïntegreerde bedrijven in de produktie van mestbiggen en slachtvarkens namen af van 64% naar 40% en van 77% naar 71% (tabel 5.3).

6. Herhaling van het onderzoek

Het verdient aanbeveling het onderzoek met enige regelmaat te herhalen om steeds een actueel beeld van de afzetstructuur ter beschikking te hebben. In het basismarktinformatiesysteem voor de varkenssector dat momenteel gezamenlijk door het Produktschap voor Vee en Vlees (PVV) en het LEI wordt ontwikkeld is informatie over de afzetstructuur van belang met het oog op de concurrentiepositie van het Nederlandse aanbod op de Europese markt. In het kader van het beleid voor de bestrijding van varkensziekten is er eveneens behoefte aan inzicht in de distributiestructuur en de rol van de verschillende marktpartijen daarin. Voor dit doel wordt een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de interregionale handel in varkens in Nederland.

De wenselijke frequentie waarmee het onderzoek dient te worden herhaald is uiteraard afhankelijk van de snelheid waarmee zich verschuivingen in de afzetstructuur voordoen. Om die reden is het niet mogelijk daarover een voor de toekomst algemeen geldende uitspraak te doen. Het behoeft overigens niet altijd nodig te zijn het onderzoek in zijn geheel te herhalen. Het kan ook voldoende zijn, afhankelijk van de aanleiding, alleen bepaalde onderdelen opnieuw uit te voeren zoals de afzetstructuur van fokvarkens, mestbiggen of slachtvarkens of de rol van een bepaalde categorie bedrijven in het afzetproces.

Dit onderzoek is gebaseerd op enquêtes onder varkenshouders en handelaren, aangevuld met gegevens uit parallelle onderzoeken van het LEI bij exporteurs van levende varkens en slachterijen. Het verdient aanbeveling bij een herhaling ook andere marktpartijen in het onderzoek te betrekken bijvoorbeeld fokkerijgroeperingen en integraties, veeafzetorganisaties en waaghouders om een completer beeld te krijgen en om informatie uit verschillende bronnen te kunnen vergelijken. Immers, afleveringen van de ene partij zijn de toeleveringen aan de andere partij. In dit onderzoek was deze vergelijking mogelijk voor afleveringen van varkenshouders aan andere varkenshouders en aan de handel en voor afleveringen van de handel aan varkenshouders en aan andere handelaren en exporteurs.

Dit onderzoek is zelf reeds een herhaling geweest van vroegere marktstructuuronderzoeken van het LEI in de varkenssector in 1970 en 1973. De methode van gegevensverzameling met - in eerste instantie - schriftelijke enquêtes wijkt af van het bezoeken van de respondenten door enquêteurs in de vroegere onderzoeken. Dit legt beperkingen op aan de hoeveelheid informatie die kan worden verzameld.

Bij de varkenshouders is het schriftelijk enquêteren in redelijke mate geslaagd: 49% stuurde het formulier ingevuld terug. Voor 15% van deze formulieren was het nodig om door middel van telefonisch contact tegenstrijdigheden in de invulling weg te

nemen of onvolledige invulling aan te vullen. Bij de handelaren moest worden overgegaan op telefonisch enquêteren, vanwege de lage response op de schriftelijke enquête. De bereidheid tot medewerking aan de telefonische enquête was overigens bevredigend met een weigeringspercentage van 16%. Bij het benaderen van veehouders en veehandelaren werd duidelijk gesteld dat medewerking op vrijwillige basis werd gevraagd. Bij het aanschrijven van veehouders en handelaren werden aanbevelingsbrieven gebruikt die namens het PVV en respectievelijk het Landbouwschap en het Bedrijfschap voor de Handel in Vee waren ondertekend. De gevolgde wijze van enquêteren is bruikbaar gebleken voor een herhaling, zij het dat waarschijnlijk het maximaal haalbare is bereikt voor wat betreft de hoeveelheid cijfermateriaal die langs deze weg van respondenten kan worden verkregen.

De landbouwtelling die het mogelijk maakt om vooraf grotere en kleinere bedrijven te onderscheiden en van de grotere bedrijven hogere percentages in de steekproef op te nemen is een goede basis voor enquêtes. Op deze wijze konden resultaten met een hoge betrouwbaarheid worden verkregen. De gegevens die zijn verwerkt waren afkomstig van 3% van de bedrijven met varkenshouderij. Deze bedrijven hadden aandelen van 8% in de hokcapaciteit voor mestvarkens en eveneens 8% in het totale aantal fokzeugen. Ze namen 12% van de totale afzet van fokvarkens voor hun rekening, 7% van de afzet van mestbiggen en 8% van de afzet van slachtvarkens.

Bij de veehandelaren was vooraf onderscheiden van bedrijven met grote en kleine omzetten niet mogelijk. Als benadering hiervan is wel onderscheid gemaakt tussen gespecialiseerde handelaren in biggen en varkens en handelaren die behalve in biggen en varkens ook in ander vee handelen. In de steekproef waren respectievelijk 16% en 11% van deze categorieën vertegenwoordigd. Naar achteraf bleek was de gemiddelde omzet in aantallen biggen en varkens bij de eerste categorie bijna twee maal zo groot als bij de tweede. De gegevens over de handel die werden verwerkt waren afkomstig van 148 bedrijven, ofwel 13% van de populatie. Deze bedrijven namen 15% van de totale omzet van de handel voor hun rekening.

Een indicatie van de betrouwbaarheid van de uitkomsten kan worden verkregen door de resultaten van het onderzoek te vergelijken met gegevens uit andere bronnen, liefst op basis van volledige tellingen. Op basis van de enquêtes voor dit onderzoek werd de produktie geschat op 21,460 miljoen slachtvarkens. Volgens gegevens van het PVV bedroeg het aantal slachtingen van varkens in 1986 17,905 miljoen en werden 3,062 miljoen slachtvarkens levend geëxporteerd, hetgeen een totale produktie betekent van 20,967 miljoen slachtvarkens (2,3% lager). Het aantal op een weegplaats levend gewogen varkens werd volgens dit onderzoek geschat op 3,980 miljoen, terwijl het PVV op basis van gegevens van waaghouders uitkomt op 3,891 miljoen (2,2% lager). Op basis van steekproeven zoals die voor dit onderzoek werden getrokken kan derhalve een goede benadering van de werkelijke aantallen worden verkregen.

Literatuur

Baltussen, W.H.M., J. Blom, P.G.C.M. Kraanen en J.J. Verduyn;
Perspectieven voor de export van levende varkens en mestbiggen;
Den Haag, LEI, 1988. (verschijnt binnenkort).

Egberink, J.W., G.C. de Graaff en J.J. de Vlieger;
De afzetstructuur van varkens, varkensvlees en vleeswaren;
Den Haag, LEI, 1975. No. 2.66.

Graaff, G.C. de en J.J. de Vlieger;
De varkenshouders en hun marktpartners;
Den Haag, LEI, 1978. Publ. no. 2.109.

Klein Kranenberg, H., en J.J. de Vlieger;
De distributie van vlees, vleeswaren en vleessnacks;
Den Haag, LEI, 1988. (verschijnt binnenkort).

Post, J.H., J. Breedveld, B. van der Ploeg, D. Strijker en
J.J. de Vlieger;
Agribusinesscomplexen in Nederland;
Den Haag, LEI, 1987. Onderzoekverslag 32.

Bijlagen

Bijlage 1a Aantallen in Nederland ingevoerde varkens naar herkomst en jaar

Categorie varkens en herkomst	Jaar					
	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Varkens van zuiver ras						
Finland	-	10	84	-	-	-
Verenigd Koninkrijk	-	-	24	42	-	48
Belg./Lux. Econ. Unie	4	118	8	17	78	2
Hongarije	-	-	-	-	220	-
Bondsrep. Duitsland	70	-	4	-	-	9
Gehele wereld	74	128	120	59	298	59
Totaal EG	74	118	36	59	78	59
Totaal niet-EG	-	10	84	-	220	-
Varkens niet van zuiver ras w.v. biggen < 50 kg						
Bondsrep. Duitsland	64	135	13819	2440	-	35429
Frankrijk	-	-	-	3082	-	7565
Verenigd Koninkrijk	-	21	299	1018	686	1792
Italië	-	-	3017	657	-	737
Belg./Lux. Econ. Unie	125	1735	1559	22	129	271
Gehele wereld	189	1891	18694	7219	815	45794
Totaal EG	189	1891	18694	7219	815	45794
Totaal niet-EG	-	-	-	-	-	-
w.v. zeugen >= 160 kg en gebigd						
Bondsrep. Duitsland	-	57	-	-	-	-
Verenigd Koninkrijk	-	-	-	-	2	-
Gehele wereld	-	57	-	-	2	-
Totaal EG	-	57	-	-	2	-
Totaal niet-EG	-	-	-	-	-	-
w.v. overige varkens niet van zuiver ras						
Verenigd Koninkrijk	1258	2881	7612	15464	17500	17838
Belg./Lux. Econ. Unie	2122	2275	1487	1355	1140	3402
Bondsrep. Duitsland	2204	607	384	20	132	1037
Italië	165	373	200	439	351	427
Frankrijk	-	0	-	42	15	763
Denemarken	250	-	-	-	-	-
Gehele wereld	6003	6163	9683	17320	19156	23467
Totaal EG	5999	6136	9683	17320	19138	23467
Totaal niet-EG	4	27	-	-	18	-

De tabel geeft slechts de herkomstlanden die in enig jaar een waardeandeel hebben van minstens 1%.

Bron: Eurostat/LEI exportmarketing informatiesysteem EXMIS.

Bijlage 1b Aantallen uit Nederland uitgevoerde varkens naar bestemming en jaar

Categorie varkens en bestemming	Jaar					
	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Varkens van zuiver ras						
Italië	53	166	368	685	657	820
Frankrijk	26	2	-	58	615	682
Spanje	572	132	106	137	1131	1577
Belg./Lux. Econ. Unie	375	198	107	268	318	769
Bondsrep. Duitsland	44	697	416	132	70	51
Japan	42	20	12	-	-	17
Griekenland	-	118	139	35	11	-
Brazilië	81	-	-	-	-	-
Filippijnen	-	-	38	36	-	-
Thailand	-	32	42	55	-	-
Portugal	-	12	40	-	-	-
Nigeria	-	-	50	-	-	-
Zaire	9	-	-	-	-	-
Tanzania	-	20	-	-	-	-
Hongarije	-	-	12	-	-	-
Nederlandse Antillen	-	30	-	-	-	-
Gehele wereld	1202	1427	1330	1406	2802	3916
Totaal EG	498	1181	1030	1178	1671	3899
Totaal niet-EG	704	246	300	228	1131	17
Varkens niet van zuiver ras w.v. biggen < 50 kg						
Italië	65092	118669	101883	79231	124202	257873
Frankrijk	144386	70666	18490	4130	2838	6887
Belg./Lux. Econ. Unie	30138	22499	11077	12003	24625	45410
Spanje	-	-	-	-	-	137941
Bondsrep. Duitsland	18613	12760	4990	6402	32400	4206
Filippijnen	899	1254	933	68	-	96
Thailand	20	-	318	738	-	-
Argentinië	318	-	-	-	-	12
Gehele wereld	260437	226787	137922	102696	184141	452495
Totaal EG	258934	225280	136520	101830	184065	452387
Totaal niet-EG	1503	1507	1402	866	76	108
w.v. zeugen >= 160 kg en gebigd						
Belg./Lux. Econ. Unie	111419	121403	155722	173314	139944	175703
Bondsrep. Duitsland	39262	69835	60027	76832	145222	99477
Italië	2645	314	494	214	292	1993
Gehele wereld	153629	192152	217070	250462	285993	278504
Totaal EG	153629	192127	217025	250430	285993	278504
Totaal niet-EG	-	25	45	32	-	-

Bijlage 1b (vervolg)

Categorie varkens en bestemming	Jaar					
	1981	1982	1983	1984	1985	1986
w.v. overige varkens niet van zuiver ras						
Bondsrep. Duitsland	892714	721401	542374	616715	860054	627300
Frankrijk	622436	581302	691159	687592	763658	649239
Italië	318997	321481	394310	378048	528258	791394
Belg./Lux. Econ. Unie	342771	506010	564448	585033	385952	481618
Spanje	-	-	-	-	-	251757
Gehele wereld	2178321	2131938	2194844	2269002	2541490	2803340
Totaal EG	2177727	2130629	2193315	2268085	2539647	2802346
Totaal niet-EG	594	1309	1529	917	1619	994

De tabel geeft slechts de bestemmingslanden die in enig jaar een waardeandeel hebben van minstens 1%.

Bron: Eurostat/LEI exportmarketing informatiesysteem EXMIS.